МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ 152-мм ПУШКИ-ГАУБИЦЫ Д-20

ТС № 271

Издание четвертое

Кумулятивный снаряд
Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд (с баллистическим наконечником)
Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд
Практический трассирующий снаряд
Осколочно-фугасные пушечные гранаты (снаряды)

МОСКВА
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
1984

I. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ

1. ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРЕЛЯТЬ

№	При каких условиях	Какими снарядами	Какими зарядами	По какой причине
1	**Всегда**	Бронебойно-трассирующими БР-540Б и БР-540 и практическим трассирующим ПБР-540	Полным от пушечных гранат ОФ-540	Давление пороховых газов в канале ствола будет больше допустимого
2	**Всегда**	Осколочно-фугасной пушечной гранатой ОФ-540, снаряженной в 1939 и 1940 гг., и гранатой без маркировки, у которой год снаряжения не может быть установлен	Полным	Возможен преждевременный разрыв гранаты
3	**С взрывателями Д-1-У, В-90, ГКВ и РГМ-2, имеющими порванную мембрану**	Снарядами, имеющими такие взрыватели	Всеми зарядами	Возможен преждевременный разрыв снаряда
4	**При течи взрывчатого вещества из снаряда**	Снарядами, у которых обнаружена течь взрывчатого вещества	Всеми зарядами	Возможен преждевременный разрыв снаряда
5	**В сильный дождь**	Снарядами с взрывателями РГМ-2, В-90 и ГКВ без колпачка и с взрывателем Д-1-У	Всеми зарядами	Возможен преждевременный разрыв снаряда на траектории

№ по пор.	При каких условиях	Какими снарядами	Какими зарядами	По какой причине
6	С взрывателями Д-1-У, имеющими установку меньше 10 делений	Гранатами (снарядами), имеющими взрыватели Д-1-У	Всеми зарядами	Возможен разрыв гранаты ı опасной близост от орудия
7	Всегда	Снарядами, снаряженными взрывчатым веществом, у которых вместо взрывателя ввинчена холостая пробка из дерева или пластмассы	Всеми зарядами	Возможен разрыв снаряда в канале ствола
8	С гильзами, имеющими трещины на дне и нижней части корпуса (в пределах 50 мм от фланца), независимо от количества и размера трещин	Всеми снарядами	Всеми зарядами	Возможен прорыв пороховы газов через затво орудия

2. НЕ СТРЕЛЯТЬ БЕЗ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

При каких условиях	Какими снарядами (индекс)	Какими зарядами	По какой причине
Когда боевая задача может быть решена на меньшем заряде	ОФ-540, ОФ-540Ж ОФ25	Полным и вообще большим зарядом	Для сбережения системы

3. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ

НЕ СТРЕЛЯТЬ БЕЗ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ

УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ

1. Во избежание случайного воспламенения пучки пороха, изъятые из гильзы при составлении уменьшенных зарядов, необходимо сразу же укладывать в укупорочный ящик и плотно закрывать ящик крышкой.

2. При заряжании досылать снаряд в камору орудия энергично, со «звоном».

3. При извлечении гильзы с зарядом из каморы в случае осечки, а также в том случае, если гильза не входит в камору, проверить, не остались ли в каморе пучки с порохом, и только после их удаления вложить в камору другую гильзу с зарядом.

4. В случае отказов при стрельбе с взрывателями РГМ-2 с установкой на «З» переходить на стрельбу с установкой на «О».

5. Осколочно-фугасные гранаты (снаряды) с взрывателями В-90 и Д-1-У предназначаются для пристрелки воздушного репера и поражения наземных целей воздушными разрывами.

Взрыватели В-90 и Д-1-У имеют установки на дистанционное и ударное действие. Для получения дистанционного действия необходимо свинтить с взрывателя герметизирующий колпак и установить дистанционное кольцо взрывателя на скомандованное число делений. (У взрывателя В-90 перед установкой дистанционного кольца снять нитку, намотанную на корпус для герметизации.)

При установке взрывателей Д-1-У свыше 115 делений ударный механизм взрывателя не взводится. Стрельбу на установках свыше 115 делений можно производить только на воздушных разрывах, не допуская «клевков». Для получения ударного действия необходимо только свинтить с взрывателя герметизирующий колпак. (Заводская установка взрывателя — «УД».)

У взрывателя В-90 для получения осколочного действия необходимо снять также и колпачок; для получения фугасного действия колпачок не снимать. Свинчивание герметизирующего колпака взрывателей (и колпачка у взрывателя В-90), а также установка дистанционных колец производятся штатными ключами для данного взрывателя на огневой позиции непосредственно перед стрельбой. Если приготовленные для стрельбы взрыватели остались неизрасходованными, то у взрывателей необходимо восстановить первоначальную установку, плотно навинтить на них герметизирующие колпаки и замазать стык колпака с корпусом смазкой ПП-95/5 или пушечной смазкой. Снаряды с такими взрывателями расходовать в первую очередь.

6. При стрельбе осколочно-фугасными гранатами с взрывателями В-90 и Д-1-У для определения установок прицела

и установок взрывателя следует пользоваться отдельными Таблицами стрельбы, помещенными в настоящем издании.

В этих таблицах установки прицела и установки взрывателя рассчитаны для получения разрыва на горизонте орудия.

Для получения воздушных разрывов и при корректировке высоты разрыва следует пользоваться графами ΔY_N — «Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление» и $\Delta Y_П$ — «Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную».

При полной подготовке данных для стрельбы осколочно-фугасными гранатами (снарядами) с взрывателем В-90 или Д-1-У поправки брать из Таблиц стрельбы этих гранат (снарядов) с взрывателем РГМ-2 в соответствии с зарядом и дальностью стрельбы.

7. Рикошетную стрельбу осколочно-фугасными пушечными гранатами (снарядами) следует производить при установке взрывателя РГМ-2 на замедленное действие (с колпачком, кран — на «З»).

Угол встречи должен быть не менее 2° и не более 20° при стрельбе по наземным целям и не более 10° при стрельбе по целям на воде.

Углы прицеливания, при которых должны быть рикошеты при стрельбе по ровной площадке, расположенной на горизонте орудия, ограничены в таблицах стрельбы жирной линией с буквой «Р» на концах.

8. Во избежание разрыва снаряда в стволе при стрельбе из 152-мм систем осколочно-фугасными боеприпасами, снаряженными взрывчатым веществом типа А-IX-2, **запрещается** оставлять их в разогретом стрельбой стволе более трех минут.

По этой же причине **запрещается** стрельба указанными снарядами с недосылом.

II. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ

1. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ

КУМУЛЯТИВНЫМ СНАРЯДОМ БП-540

Взрыватель ГКВ или ГПВ-3

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ

ТАБЛИЦА БРОНЕПРОБИВАЕМОСТИ

Кумулятивный снаряд БП-540

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ
Начальная скорость 680 м/с

Толщина пробиваемой брони в мм на всех дальностях стрельбы		
при угле встречи 30°	при угле встречи 60°	при угле встречи 90°
120	220	250

Углом встречи называется угол, составленный касательной к траектории в точке встречи и плоскостью, касательной к поверхности цели в той же точке.

Шкала оптического прицела ОП4М-97К «БП»

Шкала оптического прицела ОП4М-97 (ОП2-97, ОП4-97) «БР-540Б»

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» И «ТЫСЯЧНЫЕ»

КУМУЛЯТИ

Взрыв

Дальности прямого выстрела

Дальность	Прицел				Высота траектории	Поправки направления		Одно деление оптического прицела изменяет высоту попадания
	оптический		механический			на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	
	шкала БП	шкала БР-540Б						
Д	*П*		*П*		*Y*	*Z*	ΔZ_W	ΔY
м	дел.	дел.	дел.	тыс.	м	тыс.	тыс.	м
100	1	0,5	1,5	1	0,0	0	0	0,14
200	2	1,5	3	2	0,1	0	0	0,29
300	3	2	4,5	3	0,3	0	0	0,44
400	4	3	6	4	0,5	0	0	0,60
500	5	4	7,5	5	0,8	0	1	0,77
600	6	4,5	9	6	1,1	0	1	0,95
700	7	5,5	11	7	1,5	0	1	1,1
800	8	6	12,5	9	2,0	0	1	1,2
900	9	7	14,5	10	2,6	0	1	1,4
000	10	8	16	11	3,3	0	1	1,5
100	11	9	18	12	4,0	0	2	1,6
200	12	10	20	14	4,8	1	2	1,8
300	13	11	22	15	5,7	1	2	2,0
400	14	12	24	17	6,8	1	2	2,2
500	15	13	26	18	8,0	1	2	2,4
600	16	14	28	20	9,3	1	2	2,6
700	17	15	30	21	11	1	3	2,7
800	18	16	32	23	12	1	3	2,8
900	19	17	34	25	14	1	3	3,0
2 000	20	18	36,5	26	16	1	3	3,3
100	21	19,5	38,5	28	18	1	3	3,6
200	22	20,5	40,5	30	20	1	4	3,9
300	23	21,5	43	32	23	1	4	4,2
400	24	22,5	45	34	25	1	4	4,4
500	25	23,5	47,5	36	28	2	4	4,6
600	26	25	50	38	31	2	4	4,8
700	27	26	52	40	34	2	5	5,0
800	28	27,5	54,5	42	38	2	5	5,2
900	29	28,5	57	45	42	2	5	5,4
3 000	30	30	59,5	47	46	2	5	—

НЫЙ СНАРЯД

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ
Начальная скорость 680 м/с

тель ГКВ или ГПВ-3

800 м при высоте цели 2 м
920 м при высоте цели 2,7 м
960 м при высоте цели 3 м

Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Дальность
				по высоте	боковые	
α	θ_c	v_c	t_c	Вв	Вб	Д
град мин	град	м/с	с	м	м	м
0 03	0,1	668	0,1	0,0	0,0	100
0 07	0,1	655	0,3	0,0	0,0	200
0 11	0,2	643	0,5	0,1	0,1	300
0 15	0,3	630	0,6	0,1	0,1	400
0 19	0,4	618	0,8	0,1	0,1	500
0 23	0,4	606	0,9	0,1	0,1	600
0 27	0,5	595	1,1	0,1	0,1	700
0 31	0,6	583	1,3	0,2	0,2	800
0 36	0,7	572	1,4	0,2	0,2	900
0 40	0,8	560	1,6	0,2	0,2	1 000
0 45	0,9	549	1,8	0,2	0,2	100
0 50	1,0	538	2,0	0,3	0,3	200
0 55	1,1	527	2,2	0,3	0,3	300
1 01	1,2	516	2,4	0,3	0,3	400
1 06	1,4	505	2,6	0,3	0,3	500
1 11	1,5	494	2,8	0,4	0,3	600
1 17	1,6	483	3,0	0,4	0,4	700
1 23	1,8	473	3,2	0,4	0,4	800
1 29	1,9	463	3,4	0,4	0,4	900
1 35	2,1	453	3,6	0,5	0,4	2 000
1 41	2,3	443	3,8	0,5	0,5	100
1 48	2,5	433	4,0	0,6	0,5	200
1 55	2,7	423	4,2	0,6	0,5	300
2 02	2,9	414	4,4	0,6	0,5	400
2 09	3,1	405	4,7	0,7	0,5	500
2 17	3,3	396	5,0	0,7	0,5	600
2 25	3,6	387	5,3	0,8	0,5	700
2 33	3,8	378	5,6	0,8	0,6	800
2 41	4,0	370	5,9	0,9	0,6	900
2 50	4,3	362	6,2	0,9	0,6	3 000

ТАБ
ПРЕВЫШЕНИЙ ТРАЕКТОРИЙ (В МЕТРАХ)

Дальность, м	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
100	0	−0,2	−0,7												
200	0,1	0	−0,3	−1,0											
300	0,2	0,2	0	−0,5	−1,2										
400	0,3	0,5	0,4	0	−0,6	−1,4									
500	0,5	0,7	0,7	0,5	0	−0,7	−1,6								
600	0,6	0,9	1,0	1,0	0,6	0	−0,8	−1,9							
700	0,7	1,2	1,4	1,4	1,2	0,7	0	−1,0	−2,2						
800	0,8	1,4	1,8	1,9	1,8	1,4	0,8	0	−1,2	−2,7					
900	1,0	1,7	2,2	2,4	2,5	2,2	1,7	1,0	0	−1,4	−3,2				
1 000	1,1	2,0	2,6	3,0	3,2	3,1	2,7	2,1	1,3	0	−1,6	−3,6			
1 100	1,3	2,3	3,0	3,6	3,9	4,0	3,7	3,3	2,6	1,5	0	−1,8	−3,9		
1 200	1,4	2,6	3,4	4,2	4,7	4,8	4,7	4,5	3,9	3,0	1,7	0	−2,0	−4,2	
1 300	1,5	2,9	3,9	4,8	5,4	5,7	5,7	5,7	5,3	4,5	3,3	1,8	0	−2,1	−4,5
1 400	1,7	3,2	4,4	5,4	6,1	6,7	6,8	6,8	6,7	6,0	5,0	3,6	2,0	0	−2,2
1 500	1,8	3,4	4,8	6,0	6,9	7,6	8,0	8,0	8,0	7,5	6,6	5,4	3,9	2,1	0
1 600	2,0	3,7	5,3	6,6	7,6	8,5	9,0	9,3	9,3	9,0	8,3	7,2	5,9	4,3	2,3
1 700	2,1	4,1	5,8	7,2	8,4	9,4	10	11	11	11	10	9,1	7,9	6,5	4,7
1 800	2,3	4,4	6,3	7,9	9,3	11	11	12	12	12	12	11	10	8,7	7,2
1 900	2,5	4,8	6,8	8,6	10	12	13	13	14	14	14	13	13	11	9,9
2 000	2,7	5,1	7,3	9,3	11	13	14	15	16	16	16	16	15	14	13
2 100	2,9	5,5	7,9	10	12	14	15	16	17	18	18	18	17	16	15
2 200	3,1	5,9	8,5	11	13	15	16	18	19	20	20	20	20	19	18
2 300	3,3	6,3	9,1	12	14	16	18	20	21	22	22	23	22	22	21
2 400	3,5	6,7	9,7	12	15	17	19	21	23	24	24	25	25	25	24
2 500	3,7	7,1	10	13	16	18	21	23	24	26	27	27	28	28	27
2 600	3,9	7,6	11	14	17	20	22	25	26	28	29	30	31	31	31
2 700	4,1	8,0	12	15	18	21	24	27	29	31	32	33	34	34	34
2 800	4,3	8,5	12	16	20	23	26	28	31	33	34	36	37	37	38
2 900	4,6	9,0	13	17	21	24	27	30	33	35	37	39	40	41	41
3 000	4,9	9,5	14	18	22	26	29	32	35	38	40	42	43	44	45

Начальная скорость 680 м/с

ЛИЦА
НАД ГОРИЗОНТОМ ОСИ КАНАЛА СТВОЛА

1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	Дальность, м
															100
															200
															300
															400
															500
															600
															700
															800
															900
															1 000
															1 100
															1 200
															1 300
−4,9															1 400
−2,4	−5,4														1 500
0	−2,7	−6,0													1 600
2,6	0	−3,1	−6,6												1 700
5,3	2,9	0	−3,4	−7,2											1 800
8,2	5,9	3,2	0	−3,6	−7,8										1 900
11	9,0	6,5	3,5	0	−3,9	−8,4									2 000
14	12	9,8	7,0	3,7	0	−4,2	−9,0								2 100
17	15	13	11	7,6	4,0	0	−4,5	−9,5							2 200
20	19	17	14	12	8,2	4,3	0	−4,8	−10						2 300
24	22	21	18	16	12	8,8	4,6	0	−5,2	−11					2 400
27	26	24	22	20	17	13	9,4	5,0	0	−5,7	−12				2 500
30	30	28	26	24	21	18	15	10	5,5	0	−6,2	−13			2 600
34	34	32	31	29	26	23	20	16	11	6,0	0	−6,7	−14		2 700
38	38	37	35	34	31	29	25	22	17	12	6,5	0	−7,1	−15	2 800
42	42	41	40	38	36	34	31	27	23	18	13	6,9	0	−7,5	2 900
46	46	46	45	43	42	39	37	33	30	25	20	14	7,3	0	3 000

2. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ БРОНЕБОЙНО-ТРАССИРУЮЩИМИ СНАРЯДАМИ

2. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ

БРОНЕБОЙНО-ТРАССИРУЮЩИМ ТУПОГОЛОВЫМ СНАРЯДОМ, ВЗРЫВАТЕЛЬ ДБР

БРОНЕБОЙНО-ТРАССИРУЮЩИМ ОСТРОГОЛОВЫМ СНАРЯДОМ, ВЗРЫВАТЕЛЬ МД-7

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ

При стрельбе практическим трассирующим снарядом следует пользоваться таблицами стрельбы для бронебойно-трассирующего остроголового снаряда БР-540

ТАБЛИЦА БРОНЕПРОБИВАЕМОСТИ

Начальная скорость 600 м/с

Дальность, м	Толщина пробиваемой брони, мм			
	Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд		Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд	
	Угол встречи 90°	Угол встречи 60°	Угол встречи 90°	Угол встречи 60°
500	130	105	125	105
1 000	120	100	115	95
1 500	115	95	105	85
2 000	105	85	90	75

Углом встречи называется угол, составляемый касательной к траектории в точке встречи и плоскостью, касательной к поверхности цели в той же точке.

Шкалы:
«БР-540Б»
оптических прицелов,
«БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ»
механического прицела
и «ТЫСЯЧНЫЕ»

БРОНЕБОЙНО-ТРАССИРУЮЩИЙ

Взрыва

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел			Высота траектории	Поправки направления		Одно деление оптического прицела изменяет высоту попадания
	оптический	механический			на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	
Д	П			Y	Z	ΔZ_W	ΔY
м	дел.		тыс.	м	тыс.	тыс.	м
200	2	4	3	0,2	0	0	0,3
400	4	8	5	0,6	0	0	0,6
600	6	12	8	1,3	0	1	0,9
800	8	16	11	2,4	0	1	1,2
1 000	10	20	14	3,8	0	1	1,5
200	12	24	17	5,5	0	1	1,9
400	14	28	20	7,6	0	1	2,3
600	16	32	23	9,1	1	1	2,7
800	18	36	26	12	1	1	3,1
2 000	20	40	29	16	1	2	3,5
200	22	44	33	20	1	2	4,0
400	24	48	37	25	1	2	4,4
600	26	52	40	30	1	2	4,9
800	28	56	44	35	1	2	5,4
3 000	30	60	48	41	1	2	6,0
200	32	64	51	47	1	3	6,6
400	34	68	55	55	2	3	7,2
600	36	72	59	63	2	3	7,8
800	38	76	64	72	2	3	8,5
4 000	40	80	68	81	2	3	9,2

ТУПОГОЛОВЫЙ СНАРЯД БР-540Б

тель ДБР

720 м при высоте цели 2м
840 м при высоте цели 2,7 м
890 м при высоте цели 3,0 м

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ
Начальная скорость 600 м/с

Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения по высоте	Срединные отклонения боковые	Дальность
a	θ_c	v_c	t_c	*Вв*	*Вб*	*Д*
град мин	град	м/с	с	м	м	м
0 10	0,2	589	0,3	0,0	0,0	**200**
0 20	0,3	579	0,6	0,1	0,1	**400**
0 30	0,5	568	0,9	0,1	0,1	**600**
0 40	0,7	558	1,3	0,2	0,2	**800**
0 50	0,9	548	1,7	0,2	0,2	**1 000**
1 01	1,1	538	2,1	0,3	0,3	**200**
1 12	1,3	528	2,5	0,3	0,3	**400**
1 23	1,5	518	2,9	0,4	0,4	**600**
1 34	1,8	508	3,3	0,4	0,4	**800**
1 46	2,0	498	3,7	0,5	0,5	**2 000**
1 58	2,3	488	4,1	0,6	0,5	**200**
2 11	2,6	478	4,5	0,7	0,6	**400**
2 24	2,8	469	4,9	0,8	0,7	**600**
2 37	3,1	460	5,3	0,9	0,8	**800**
2 51	3,5	451	5,8	1,0	0,8	**3 000**
3 05	3,8	442	6,2	1,1	0,9	**200**
3 19	4,1	433	6,6	1,2	0,9	**400**
3 34	4,5	424	7,1	1,3	1,0	**600**
3 49	4,9	416	7,6	1,4	1,0	**800**
4 05	5,3	408	8,1	1,6	1,0	**4 000**

Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЙ ТРАЕКТОРИЙ

Дальность, м	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
200	0	—1,2								
400	0,6	0	—1,7							
600	1,2	1,2	0	—2,4						
800	1,8	2,4	1,8	0	—2,9					
1 000	2,4	3,6	3,6	2,4	0	—3,7				
200	3,0	4,8	5,4	4,8	3,0	0	—4,5			
400	3,6	6,0	7,2	7,1	6,1	3,8	0	—5,1		
600	4,3	7,3	9,1	9,1	9,1	7,7	4,5	0	—6,2	
800	4,9	8,6	11	12	12	12	9,1	5,3	0	—7,1
2 000	5,6	10	13	15	16	16	14	11	6,3	0
200	6,3	11	16	18	20	20	19	17	13	7,2
400	7,1	13	18	21	24	25	24	23	19	15
600	7,8	14	20	24	27	29	29	29	26	22
800	8,6	16	22	27	31	34	35	35	33	30
3 000	9,4	18	25	30	35	38	41	41	40	38
200	10	19	27	34	39	43	46	47	47	46
400	11	21	30	38	43	48	52	54	55	54
600	12	23	32	41	48	54	58	61	63	63
800	13	24	35	44	52	59	65	68	71	72
4 000	14	26	38	48	57	65	71	75	79	81

НАД ГОРИЗОНТОМ ОСИ КАНАЛА СТВОЛА, м

2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	Дальность, м
										200
										400
										600
										800
										1 000
										200
										400
										600
										800
—7,9										2 000
0	—8,9									200
8,1	0	—9,0								400
16	8,9	0	—11							600
25	18	10	0	—12						800
33	28	20	11	0	—13					3 000
42	37	31	22	12	0	—14				200
52	47	42	34	25	13	0	—15			400
61	58	53	46	38	27	14	0	—17		600
71	69	65	59	51	42	30	16	0	—18	800
81	80	77	72	65	57	46	33	18	0	4 000

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

БРОНЕБОЙНО-ТРАССИРУЮЩИЙ

Взрыва

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТРАС

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел	Высота траектории	Поправки направления		Одно деление прицела изменяет высоту попадания	Угол прицеливания
			на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с		
Д	П	Y	Z	ΔZ_W	ΔY	α
м	тыс.	м	тыс.	тыс.	м	град мин
200	2	0,1	1	0	0,2	0 09
400	5	0,6	1	0	0,4	0 19
600	8	1,4	1	1	0,6	0 30
800	11	2,5	1	1	0,8	0 41
1 000	14	4,0	1	1	1,0	0 52
200	18	5,9	1	2	1,2	1 04
400	21	8,3	1	2	1,4	1 16
600	25	11	1	2	1,7	1 29
800	28	14	1	2	1,9	1 42
2 000	32	18	2	2	2,2	1 56
200	36	23	2	2	2,4	2 10
400	40	28	2	3	2,6	2 25
600	44	34	2	3	2,7	2 40
800	49	41	2	3	2,9	2 56
3 000	54	49	3	3	3,0	3 13
200	59	58	3	3	3,3	3 31
400	64	68	3	3	3,5	3 49
600	69	79	3	3	3,7	4 08
800	74	90	3	3	3,8	4 28
4 000	80	102	3	3	4,0	4 49

БР-540, ПБР-540

ОСТРОГОЛОВЫЙ СНАРЯД

Заряд СПЕЦИАЛЬНЫЙ

тель МД-7

Начальная скорость 600 м/с

СИРУЮЩИЙ СНАРЯД

710 м при высоте цели 2 м
830 м при высоте цели 2,7 м
870 м при высоте цели 3 м

Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Срединные отклонения		Дальность
			по высоте	боковые	
θ_c	v_c	t_c	*Вв*	*Вб*	*Д*
град	м/с	с	м	м	м
0,2	583	0,4	0,1	0,1	200
0,4	566	0,8	0,1	0,1	400
0,5	549	1,1	0,2	0,2	600
0,7	533	1,4	0,2	0,2	800
1,0	518	1,8	0,2	0,3	1 000
1,2	503	2,2	0,3	0,4	200
1,4	488	2,6	0,3	0,4	400
1,7	473	3,0	0,4	0,5	600
2,1	459	3,4	0,5	0,5	800
2,4	446	3,9	0,6	0,6	2 000
2,7	434	4,3	0,7	0,7	200
3,1	422	4,8	0,8	0,7	400
3,5	410	5,3	0,9	0,8	600
3,9	399	5,8	1,0	0,8	800
4,3	388	6,3	1,2	0,9	3 000
4,8	378	6,8	1,3	1,0	200
5,3	369	7,3	1,5	1,0	400
5,8	360	7,9	1,7	1,1	600
6,4	352	8,5	2,0	1,1	800
7,0	344	9,1	2,3	1,2	4 000

Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд

Практический трассирующий снаряд

ТАБЛИЦА ПРЕВЫШЕНИЙ ТРАЕКТОРИЙ

Дальность, м	200	400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
	Превыше									
200	0	—1,2								
400	0,6	0	—1,9							
600	1,2	1,2	0	—2,6						
800	1,8	2,5	1,9	0	—3,4					
1 000	2,5	3,9	3,9	2,6	0	—4,1				
200	3,2	5,3	5,9	5,4	3,4	0	—4,9			
400	4,0	6,7	7,9	8,2	6,9	4,1	0	—6,1		
600	4,7	8,1	10	11	10	8,5	5,1	0	—7,2	
800	5,4	9,6	13	14	14	13	10	6,1	0	—8,3
2 000	6,2	11	15	17	18	18	16	12	7,2	0
200	7,0	13	17	21	22	23	22	19	15	8,3
400	7,8	15	20	24	27	28	28	26	23	17
600	8,8	16	23	28	31	34	34	33	31	26
800	9,8	18	26	32	36	39	41	41	39	36
3 000	11	20	29	36	41	45	48	49	48	46
200	12	22	32	40	46	51	55	57	58	56
400	13	25	35	44	52	58	63	66	67	66
600	14	27	38	48	57	64	70	75	77	78
800	15	29	42	53	63	72	78	84	87	89
4 000	16	31	46	58	69	79	87	94	98	101

НАД ГОРИЗОНТОМ ОСИ КАНАЛА СТВОЛА, м

2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200	3 400	3 600	3 800	4 000	Дальность, м
ние, м										
										200
										400
										600
										800
										1 000
										200
										400
										600
										800
—0,7										2 000
0	—11									200
0,7	0	—12								400
20	11	0	—14							600
30	22	12	0	—15						800
41	34	25	14	0	—17					3 000
52	47	38	28	15	0	—19				200
64	59	52	43	31	17	0	—21			400
76	73	67	58	48	35	19	0	—22		600
89	87	82	75	65	54	39	21	0	—24	800
102	102	98	92	84	73	60	43	22	0	4 000

3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫМИ ПУШЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ (СНАРЯДАМИ) С ВЗРЫВАТЕЛЕМ РГМ-2

3. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫМИ ПУШЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ ОФ-540

ВЗРЫВАТЕЛЬ РГМ-2

Заряды: ПОЛНЫЙ, ПЕРВЫЙ, ВТОРОЙ, ТРЕТИЙ, ЧЕТВЕРТЫЙ, ПЯТЫЙ, ШЕСТОЙ

По этим Таблицам стрелять:

1. Осколочно-фугасной пушечной гранатой ОФ-540В на зарядах втором, третьем, четвертом, пятом, шестом без введения дополнительных поправок.

2. Осколочно-фугасной пушечной гранатой ОФ-540Ж с железокерамическим ведущим пояском.

При этом дополнительно вводить поправку в дальность:
— на зарядах полном — втором — минус 0,5%Д;
— на зарядах третьем и четвертом — минус 1,0%Д;
— на зарядах пятом и шестом — минус 1,5%Д.

Граната ОФ-540Ж летит дальше.

3. Осколочно-фугасным снарядом ОФ25. При этом на зарядах полном — втором следует дополнительно вводить поправку в дальность, равную +0,5%Д (снаряды ОФ25 при стрельбе на этих зарядах летят ближе), на остальных зарядах поправки не вводят.

Таблицы стрельбы составлены для окрашенных гранат, имеющих взрыватель без колпачка. Поправки для неокрашенных гранат и поправки на колпачок взрывателя в Таблицах стрельбы не даны ввиду их малости.

Осколочно-фугасная пушечная граната (снаряд)

ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫБОРА ЗАРЯДА

Углы прицеливания

Дальность	За					
	ШЕСТОЙ		ПЯТЫЙ		ЧЕТВЕРТЫЙ	
	Начальная					
	282		335		383	
Д	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения
м	тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град
4 600	330	22				
800	350	23				
5 000	371	25				
200	393	26				
400	416	28				
600	441	30				
800	469	32				
6 000	499	34	330	23		
200	534	36	346	24		
400	575	39	362	25		
600	633	42	379	26		
800	750	50	397	28	327	24
7 000			416	29	341	25
200			436	30	356	26
400			457	32	371	27
600			479	33	386	28
800			503	35	402	29
8 000			530	37	420	31
200			562	39	438	32
400			600	41	457	33
600			652	45	477	35
800			750	51	498	36
9 000					521	38
200					547	39
400					575	41
600					608	43
800					652	46
10 000					750	52
200						
400						
600						
800						

ОФ-540, ОФ-540Ж, ОФ-540В, ОФ25

ПРИ НАВЕСНОЙ СТРЕЛЬБЕ

от 20 до 45°

ряды								Дальность
ТРЕТИЙ		ВТОРОЙ		ПЕРВЫЙ		ПОЛНЫЙ		
скорость в м/с								
425		511		606		655		
Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Д
тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град	м
								4 600
								800
								5 000
								200
								400
								600
								800
								6 000
								200
								400
								600
								800
								7 000
								200
								400
326	25							600
339	26							800
353	27							8 000
367	28							200
381	29							400
396	30							600
412	31							800
428	32							9 000
444	33							200
462	35	327	27					400
480	36	339	28					600
500	37	351	29					800
522	39	364	30					10 000
545	40	377	31					200
570	42	390	32					400
599	44	404	33					600
635	46	418	34					800

Осколочно-фугасная
пушечная граната (снаряд)

Дальность	За					
	ШЕСТОЙ		ПЯТЫЙ		ЧЕТВЕРТЫЙ	
	Начальная					
	282		335		383	
Д	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения
м	тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град
11 000						
200						
400						
600						
800						
12 000						
200						
400						
600						
800						
13 000						
200						
400						
600						
800						
14 000						
200						
400						
600						
800						
15 000						
200						
400						
600						
800						
16 000						
200						
400						
600						
800						
17 000						
200						
400						

ряды								
ТРЕТИЙ		ВТОРОЙ		ПЕРВЫЙ		ПОЛНЫЙ		Дальность
скорость в м/с								
425		511		606		655		
Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	Прицел	Угол падения	*Д*
тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град	тыс.	град	м
685	49	433	35					**11 000**
750	53	448	36					**200**
		464	37					**400**
		480	38	333	31			**600**
		497	40	344	32			**800**
		515	41	355	33			**12 000**
		534	42	367	33			**200**
		555	43	379	34			**400**
		578	45	391	35	326	31	**600**
		605	46	403	36	337	32	**800**
		636	48	416	37	348	33	**13 000**
		672	50	429	38	359	34	**200**
		750	54	442	39	370	35	**400**
				456	40	381	36	**600**
				471	41	393	37	**800**
				486	42	405	38	**14 000**
				502	43	417	39	**200**
				519	44	430	39	**400**
				536	45	443	40	**600**
				554	46	456	41	**800**
				574	47	470	42	**15 000**
				595	48	484	43	**200**
				619	50	498	44	**400**
				646	51	513	45	**600**
				679	53	529	46	**800**
				750	57	546	47	**16 000**
						565	48	**200**
						585	49	**400**
						607	50	**600**
						631	52	**800**
						657	53	**17 000**
						688	55	**200**
						750	58	**400**

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Шкала оптического прицела ОП4М-97К (ОП2-97, ОП4-97, ОП4М-97) «ПУШ. / ПОЛН.»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел			Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
	оптический	механический				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	П	П		В	$\Delta X_{тыс}$	Вд	Вв	Вб	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
									—	—	—
200	2	4	2	1	87	22	0,0	0,0	0	0	0
400	4	8	4	1	86	22	0,1	0,1	0	0	0
600	6	12	7	1	85	21	0,1	0,1	0	0	1
800	8	16	9	1	84	21	0,2	0,1	0	0	1
1 000	10	20	12	1	83	21	0,2	0,2	0	1	1
200	12	24	14	1	82	21	0,3	0,2	0	1	2
400	14	28	16	1	80	21	0,4	0,2	0	1	2
600	16	32	19	1	78	21	0,4	0,2	0	1	3
800	18	36	22	1	76	20	0,5	0,3	0	1	3
2 000	20	40	24	1	74	20	0,5	0,3	1	1	4
200	22	44	27	1	72	20	0,6	0,3	1	1	5
400	24	48	30	1	70	20	0,7	0,4	1	1	6
600	26	52	32	1	68	20	0,8	0,4	1	2	7
800	28	56	35	1	67	20	0,9	0,5	1	2	8
3 000	30	60	39	1	65	20	1,0	0,6	1	2	9
200	32	64	42	1	64	20	1,0	0,6	1	2	10
400	34	68	45	1	63	20	1,1	0,7	1	2	12
600	36	72	48	1	61	20	1,2	0,8	1	2	13
800	38	76	51	1	60	20	1,3	0,9	1	2	15
4 000	40	80	54	1	58	20	1,4	1,0	1	3	17
200	42	84	58	2	57	21	1,6	1,0	1	3	19
400	44	88	61	2	55	21	1,7	1,1	1	3	21
600	46	92	65	2	54	21	1,9	1,1	1	3	23
800	—	96	69	2	52	21	2,0	1,2	1	3	25
5 000	—	100	72	2	51	22	2,2	1,3	1	3	27
200	—	104	76	2	50	22	2,4	1,3	2	4	29
400	—	108	80	2	49	22	2,6	1,4	2	4	32
600	—	112	85	2	47	23	2,8	1,4	2	4	34
800	—	116	89	2	46	23	3,0	1,5	2	4	37

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

РГМ-2

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

800 м при высоте цели 2 м
920 м при высоте цели 2,7 м
970 м при высоте цели 3,0 м

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	ΔX_{T3}	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	6	+1	0 08	0,1	645	0,3		0,1	200
0	0	8	13	+1	0 16	0,3	636	0,6		0,5	400
0	1	12	19	+2	0 24	0,4	626	0,9		1,1	600
1	1	16	26	+2	0 33	0,6	616	1,2		2,0	800
1	2	20	32	+3	0 42	0,7	606	1,6		3,2	1 000
1	2	23	38	+3	0 50	0,9	597	2,0		4,6	200
1	3	27	44	+4	0 59	1,1	588	2,3		6,3	400
2	4	31	49	+4	1 08	1,2	579	2,7	0	8,3	600
2	5	34	54	+4	1 18	1,4	570	3,0		11	800
2	6	37	59	+5	1 27	1,6	560	3,3		13	2 000
3	7	41	65	+5	1 37	1,8	551	3,7		16	200
3	8	44	70	+5	1 47	2,0	542	4,0		20	400
4	9	47	75	+6	1 57	2,2	533	4,4		24	600
5	10	50	80	+6	2 08	2,5	524	4,8		28	800
5	11	53	85	+6	2 19	2,7	515	5,2		33	3 000
6	13	56	90	+6	2 30	3,0	506	5,6		38	200
7	15	59	94	+6	2 41	3,2	498	6,0		43	400
8	17	62	99	+6	2 52	3,5	490	6,4		49	600
9	19	65	104	+6	3 04	3,8	482	6,8		56	800
10	21	68	108	+6	3 16	4,1	474	7,2	100	63	4 000
12	23	70	112	+5	3 29	4,4	466	7,6		71	200
13	25	73	117	+5	3 41	4,7	458	8,0		80	400
14	27	76	121	+5	3 54	5,0	450	8,4		89	600
15	29	78	125	+5	4 08	5,4	442	8,9		99	800
16	32	81	130	+5	4 21	5,7	435	9,4		110	5 000
18	34	84	134	+4	4 35	6,1	428	9,8	200	121	200
19	37	86	138	+4	4 50	6,5	421	10		133	400
21	40	89	142	+4	5 05	6,9	414	11		146	600
22	42	91	146	+4	5 20	7,3	407	11		160	800

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел			Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
	оптический	механический				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	П	П		В	$\Delta X_{тыс}$	Вд	Вв	Вб	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
6 000	—	120	93	2	44	24	3,3	1,6	2	4	40
200	—	124	97	2	43	24	3,5	1,6	2	4	43
400	—	128	102	2	42	25	3,8	1,7	2	4	46
600	—	132	107	2	41	25	4,1	1,7	2	5	49
800	—	136	112	2	40	25	4,4	1,8	2	5	52
7 000	—	140	117	3	39	26	4,7	1,9	2	5	56
200	—	144	122	3	38	26	5,1	1,9	3	5	61
400	—	148	127	3	37	27	5,5	2,0	3	5	65
600	—	152	132	3	36	27	5,9	2,0	3	6	69
800	—	156	138	3	35	28	6,4	2,1	3	6	74
8 000	—	160	144	3	34	29	6,9	2,2	3	6	78
200	—	164	150	4	33	29	7,4	2,2	3	6	83
400	—	168	156	4	32	30	7,9	2,3	4	6	87
600	—	172	162	4	31	30	8,5	2,4	4	7	93
800	—	176	168	4	30	31	9,1	2,5	4	7	98
9 000	—	180	175	4	29	32	9,7	2,6	4	7	103
200	—	184	182	4	29	32	10	2,6	4	7	108
400	—	188	189	5	28	33	11	2,7	4	7	114
600	—	192	196	5	28	34	12	2,8	5	8	120
800	—	196	203	5	27	34	12	2,9	5	8	126
10 000	—	200	211	5	26	35	13	3,0	5	8	132
200	—	204	219	5	26	35	14	3,1	5	8	138
400	—	208	226	6	25	36	15	3,2	6	8	145
600	—	212	234	6	24	36	16	3,3	6	9	152
800	—	216	243	6	23	37	17	3,4	6	9	159
11 000	—	220	251	7	23	38	18	3,6	6	9	167
200	—	224	260	7	22	38	18	3,7	6	9	174
400	—	228	269	7	22	39	19	3,8	7	9	182
600	—	232	278	7	22	39	20	3,9	7	10	190
800	—	236	287	7	21	39	21	4,0	7	10	198

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Т3}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
23	45	94	150	+ 4	5 35	7,8	400	12	200	175	**6 000**
25	48	96	154	+ 3	5 51	8,2	393	12		190	**200**
26	51	98	157	+ 3	6 08	8,7	386	13	300	206	**400**
28	55	100	160	+ 2	6 25	9,2	380	13		223	**600**
29	58	102	163	+ 2	6 42	9,7	374	14		241	**800**
31	61	104	166	+ 1	7 00	10	368	14		260	**7 000**
32	64	106	170	+ 1	7 18	11	363	15	400	281	**200**
34	68	108	173	+ 1	7 37	11	358	16		304	**400**
36	72	110	176	0	7 57	12	353	16		328	**600**
37	76	112	179	— 1	8 17	13	348	17		353	**800**
39	79	114	182	— 1	8 38	13	343	17	500	379	**8 000**
41	83	115	184	— 2	8 59	14	339	18		406	**200**
42	87	117	187	— 2	9 21	15	335	19	600	435	**400**
44	91	119	190	— 3	9 43	15	331	19	600	466	**600**
46	95	120	192	— 4	10 06	16	327	20	700	499	**800**
48	99	122	195	— 4	10 30	17	324	21	700	534	**9 000**
49	103	123	197	— 5	10 55	18	321	21	800	571	**200**
50	108	125	200	— 5	11 20	18	319	22	800	610	**400**
52	112	126	202	— 6	11 46	19	317	23	900	651	**600**
54	116	128	204	— 7	12 12	20	315	23	900	693	**800**
55	121	129	207	— 7	12 39	21	313	24	1000	737	**10 000**
56	125	131	209	— 7	13 07	22	311	25	1000	783	**200**
58	130	132	212	— 8	13 35	22	310	26	1100	831	**400**
59	134	134	214	— 8	14 04	23	309	26	1200	881	**600**
61	139	135	216	— 9	14 34	24	308	27	1300	933	**800**
62	144	137	219	— 9	15 05	25	307	28	1300	988	**11 000**
64	149	138	221	—10	15 36	26	306	28	1400	1040	**200**
65	153	139	223	—10	16 08	26	305	29	1500	1100	**400**
67	158	140	225	—11	16 40	27	305	30	1600	1170	**600**
68	163	142	227	—11	17 13	28	305	31	1700	1230	**800**

Р

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел			Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
	оптический	механический				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*П*		*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
12 000	—	240	297	8	21	40	22	4,2	8	10	206
200	—	244	306	8	20	40	23	4,3	8	10	214
400	—	248	316	8	20	41	24	4,4	8	10	222
600	—	252	326	9	19	42	26	4,6	8	10	231
800	—	256	337	10	18	43	27	4,7	8	11	239
13 000	—	260	348	10	18	44	29	4,9	9	11	248
200	—	264	359	10	18	44	30	5,0	9	11	256
400	—	268	370	10	18	45	32	5,2	9	11	265
600	—	272	381	11	17	45	33	5,4	10	11	274
800	—	276	393	11	17	45	34	5,6	10	11	283
14 000	—	280	405	12	16	46	35	5,8	10	12	293
200	—	284	417	12	16	46	37	6,0	11	12	302
400	—	288	430	13	15	47	38	6,2	11	12	312
600	—	292	443	13	15	47	40	6,4	12	12	322
800	—	296	456	13	15	48	42	6,6	12	12	331
15 000	—	300	470	14	14	49	44	6,8	12	12	341
200	—	304	484	14	14	49	46	7,0	13	13	351
400	—	308	498	15	13	50	48	7,2	13	13	361
600	—	312	513	16	13	50	50	7,5	14	13	371
800	—	316	529	17	12	51	52	7,7	14	13	381
16 000	—	320	546	19	11	52	55	8,0	15	13	391
200	—	324	565	21	10	53	58	8,3	15	14	402
400	—	328	585	23	9,3	54	62	8,6	16	14	412
600	—	332	607	26	8,5	55	66	8,9	17	14	423
800	—	336	631	29	7,6	56	70	9,2	18	14	434
17 000	—	340	657	36	6,4	57	75	9,6	19	15	445
200	—	344	688	61	3,8	58	82	10	20	15	457
400	—	348	742	—	1,2	60	93	11	23	16	471
17 410	—	348,2	750	—	—	60	95	11	23	16	473

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

Поправки дальности на изменение: давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{T з}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	*Д*
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
69	168	143	229	—12	17 48	29	305	32	1800	1300	**12 000**
71	173	144	230	—12	18 23	30	305	32	1900	1370	**200**
72	178	145	232	—13	18 59	31	305	33	2000	1440	**400**
73	184	146	234	—13	19 35	31	305	34	2100	1520	**600**
75	189	147	235	—14	20 12	32	305	35	2200	1600	**800**
76	194	148	236	—14	20 51	33	305	36	2300	1680	**13 000**
77	199	149	238	—15	21 30	34	305	37	2400	1770	**200**
78	204	150	240	—15	22 10	35	305	38	2600	1860	**400**
80	209	151	241	—16	22 52	36	306	39	2700	1950	**600**
81	214	152	243	—16	23 34	37	306	40	2900	2050	**800**
82	219	153	244	—17	24 17	38	307	41	3000	2150	**14 000**
84	224	154	246	—17	25 02	39	307	42	3200	2260	**200**
85	229	155	248	—18	25 47	39	308	43	3300	2370	**400**
86	234	157	250	—18	26 34	40	308	44	3500	2480	**600**
88	239	158	252	—19	27 22	41	309	45	3700	2600	**800**
89	244	159	254	—19	28 11	42	310	46	3800	2730	**15 000**
91	248	160	256	—20	29 01	43	311	47	4000	2860	**200**
92	253	162	258	—20	29 53	44	312	48	4200	3000	**400**
94	258	163	260	—21	30 47	45	314	49	4400	3140	**600**
96	262	164	262	—22	31 44	46	315	50	4600	3290	**800**
97	266	166	265	—22	32 46	47	317	51	4800	3460	**16 000**
99	270	167	267	—23	33 53	48	318	53	5000	3640	**200**
101	274	169	270	—24	35 05	49	320	54	5300	3840	**400**
103	277	171	274	—24	36 24	50	321	56	5500	4060	**600**
105	280	174	278	—25	37 50	52	323	58	5800	4310	**800**
108	282	177	283	—26	39 24	53	325	60	6100	4590	**17 000**
111	283	180	288	—27	41 16	55	327	62	6400	4920	**200**
115	282	184	294	—28	44 31	57	329	66	7000	5520	**400**
115	282	185	296	—28	45 00	58	329	66	7200	5610	**17 410**

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
					по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*		*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
								—	—	—
200	3,9	3	1	72	18	0,0	0,0	0	0	0
400	7,8	5	1	72	18	0,1	0,0	0	0	1
600	11,7	8	1	71	18	0,2	0,1	0	0	1
800	15,6	11	1	71	18	0,2	0,1	0	0	1
1 000	19,5	14	1	70	18	0,3	0,2	0	1	1
200	23,4	16	1	69	18	0,3	0,2	0	1	2
400	27,4	19	1	67	18	0,4	0,3	0	1	3
600	31,3	22	1	65	18	0,4	0,3	0	1	4
800	35,1	25	1	63	18	0,5	0,4	0	1	4
2 000	39,0	29	1	61	17	0,6	0,5	0	2	5
200	42,9	32	1	60	17	0,6	0,5	1	2	6
400	46,8	35	1	58	17	0,7	0,6	1	2	7
600	50,6	39	1	57	17	0,8	0,6	1	2	8
800	54,2	42	1	56	17	0,9	0,7	1	3	9
3 000	57,7	45	1	55	18	1,0	0,8	1	3	11
200	61,3	49	1	54	18	1,1	0,8	1	3	12
400	65,0	52	1	53	18	1,2	0,9	1	3	13
600	68,8	56	1	52	18	1,2	0,9	1	3	15
800	72,6	60	1	51	18	1,3	1,0	1	3	17
4 000	76,4	64	2	49	19	1,4	1,0	1	4	19
200	80,2	68	2	47	19	1,6	1,1	1	4	21
400	88	72	2	46	19	1,8	1,1	2	4	23
600	92	77	2	44	20	2,0	1,2	2	4	26
800	96	81	2	43	20	2,2	1,2	2	4	28
5 000	100	86	2	42	21	2,5	1,3	2	4	31
200	104	91	2	41	21	2,7	1,3	2	4	34
400	108	96	2	40	21	3,0	1,4	2	4	37

ОФ-540

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

РГМ-2

740 м при высоте цели 2 м
860 м при высоте цели 2,7 м
910 м при высоте цели 3,0 м

ЗАРЯД ПЕРВЫЙ

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	6	+1	0 09	0,2	597	0,3		0,2	200
0	1	7	12	+1	0 19	0,3	587	0,7		0,6	400
1	2	11	18	+1	0 29	0,5	578	1,0		1,3	600
1	2	14	23	+2	0 39	0,7	569	1,4		2,3	800
1	2	18	29	+2	0 49	0,9	560	1,7		3,6	1 000
1	3	21	34	+3	0 59	1,1	551	2,0		5,3	200
1	3	25	40	+3	1 10	1,3	542	2,3		7,4	400
2	4	28	45	+3	1 21	1,5	533	2,7	0	9,9	600
2	5	32	51	+4	1 32	1,7	525	3,1		13	800
3	6	35	56	+4	1 43	2,0	517	3,5		17	2 000
3	7	38	61	+4	1 55	2,2	508	3,9		21	200
4	8	42	67	+4	2 07	2,5	500	4,3		25	400
5	9	45	72	+4	2 19	2,7	491	4,7		29	600
5	11	48	78	+4	2 31	3,0	482	5,1		34	800
6	12	52	83	+5	2 43	3,2	474	5,5		39	3 000
7	14	55	88	+5	2 55	3,5	466	5,9		45	200
8	16	58	93	+5	3 08	3,8	458	6,3		51	400
9	18	61	98	+5	3 22	4,1	450	6,8		58	600
10	20	64	102	+5	3 36	4,4	442	7,3	100	66	800
11	22	67	107	+5	3 51	4,8	434	7,8		75	4 000
12	25	70	112	+5	4 06	5,2	426	8,3		85	200
14	27	73	117	+5	4 21	5,6	418	8,8		95	400
15	30	76	122	+5	4 37	6,0	411	9,3		106	600
16	32	79	126	+5	4 53	6,4	404	9,8		118	800
17	35	82	131	+4	5 10	6,9	397	10	200	130	5 000
18	37	85	135	+4	5 27	7,3	390	11		143	200
20	40	87	139	+3	5 44	7,8	383	11		157	400

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
					по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*		*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
5 600	112	101	2	39	22	3,3	1,4	2	5	40
800	116	106	2	38	22	3,5	1,5	2	5	44
6 000	120	111	2	37	23	3,8	1,6	2	5	47
200	124	117	3	36	23	4,1	1,6	2	5	51
400	128	122	3	35	23	4,4	1,7	2	5	55
600	132	128	3	34	24	4,8	1,7	3	5	59
800	136	134	3	33	24	5,1	1,8	3	6	63
7 000	140	140	3	32	25	5,5	1,9	3	6	68
200	144	146	3	31	25	5,9	1,9	3	6	72
400	148	152	3	30	26	6,3	2,0	3	6	77
600	152	159	3	29	26	6,7	2,1	3	6	82
800	156	166	3	28	27	7,2	2,2	4	6	87
8 000	160	173	4	27	27	7,7	2,3	4	7	92
200	164	180	4	27	28	8,3	2,4	4	7	98
400	168	187	4	26	28	8,9	2,4	4	7	104
600	172	195	4	25	29	9,5	2,5	4	7	110
800	176	203	5	25	29	10	2,6	4	8	116
9 000	180	211	5	24	30	11	2,7	4	8	123
Р										
200	184	219	5	24	30	11	2,8	5	8	130
400	188	227	5	23	31	12	2,9	5	8	137
600	192	236	6	23	31	13	3,0	5	8	144
800	196	245	6	22	32	14	3,2	6	8	151
10 000	200	254	6	22	33	15	3,3	6	9	158
200	204	263	6	21	33	15	3,5	6	9	166
400	208	272	6	21	34	16	3,6	6	9	174
600	212	282	6	21	34	17	3,7	6	9	182
800	216	292	7	21	35	18	3,8	7	9	190

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	Поправки дальности на изменение температуры воздуха на 10°	Поправки дальности на изменение начальной скорости на 1%	Поправки дальности на изменение температуры заряда на 10°	Поправки дальности на изменение веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
21	43	90	143	+3	6 02	8,3	376	12		173	**5 600**
23	46	92	147	+3	6 21	8,8	370	12		190	**800**
24	49	94	151	+2	6 40	9,4	364	13	300	208	**6 000**
25	52	96	154	+2	7 00	10	358	14		227	**200**
27	55	98	157	+2	7 20	11	352	14		247	**400**
28	58	100	160	+1	7 41	11	346	15		268	**600**
29	61	102	163	+1	8 02	12	341	15	400	291	**800**
30	64	104	166	+1	8 23	12	336	16		315	**7 000**
32	68	105	168	0	8 45	13	332	17		341	**200**
33	72	107	171	0	9 08	14	328	17	500	368	**400**
34	75	108	173	0	9 32	14	325	18		397	**600**
36	79	110	176	—1	9 57	15	322	18	600	427	**800**
37	83	112	179	—1	10 22	16	319	19	600	459	**8 000**
38	87	113	181	—2	10 48	17	317	20	700	493	**200**
40	92	115	184	—2	11 15	17	315	21	700	529	**400**
41	96	116	186	—3	11 42	18	313	21	800	567	**600**
43	100	117	188	—3	12 10	19	312	22	800	607	**800**
44	105	118	190	—4	12 39	20	311	23	900	648	**9 000**
											Р
46	110	120	192	—4	13 09	21	310	23	1000	691	**200**
47	114	121	194	—5	13 39	21	309	24	1000	736	**400**
49	119	123	196	—5	14 10	22	308	25	1100	784	**600**
50	124	124	198	—6	14 41	23	306	26	1100	835	**800**
52	129	125	200	—7	15 13	24	305	26	1200	888	**10 000**
53	134	126	202	—7	15 46	25	304	27	1300	943	**200**
55	139	127	204	—8	16 20	25	303	28	1400	1000	**400**
56	144	129	206	—8	16 55	26	302	29	1500	1060	**600**
57	150	130	208	—9	17 30	27	302	30	1600	1120	**800**

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения по дальности	Срединные отклонения по высоте	Срединные отклонения боковые	направления на деривацию	направления на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	П		В	$\Delta X_{тыс}$	Вд	Вв	Вб	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
								—	—	—
11 000	220	302	7	20	36	19	3,9	7	9	198
200	224	312	8	20	36	20	4,1	7	10	206
400	228	322	8	19	37	21	4,2	8	10	214
600	232	333	8	19	37	22	4,4	8	10	222
800	236	344	8	19	38	23	4,5	8	10	231
12 000	240	355	9	18	39	25	4,6	8	10	240
200	244	367	9	18	39	26	4,8	9	10	248
400	218	379	9	17	40	27	5,0	9	10	257
600	252	391	10	17	40	28	5,2	9	10	266
800	256	403	10	16	41	30	5,4	9	10	276
13 000	260	416	11	16	42	31	5,5	10	11	285
200	264	429	11	15	42	32	5,7	10	11	295
400	268	442	12	14	43	34	5,9	10	11	304
600	272	456	12	14	43	36	6,1	11	11	314
800	276	471	13	13	44	38	6,3	11	12	324
14 000	280	486	14	12	44	39	6,5	12	12	333
200	284	502	15	12	45	41	6,8	12	12	343
400	288	519	16	11	45	43	7,0	13	12	353
600	292	536	17	11	46	45	7,3	13	13	363
800	296	554	18	10	46	48	7,5	14	13	373
15 000	300	574	20	9,4	47	51	7,7	14	13	384
200	304	595	23	8,4	48	54	8,0	15	13	394
400	308	619	27	7,3	49	58	8,4	16	13	404
600	312	646	33	6,0	50	62	8,8	17	14	415
800	316	679	50	4,1	51	68	9,2	18	14	426
16 000	320	730	—	1,9	52	77	9,7	20	15	438
16 040	320,8	750	—	—	53	81	9,9	21	15	440

ОФ-540

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм ΔX_H, м	температуры воздуха на 10° ΔX_T, м	начальной скорости на 1% ΔX_{v_0}, м	температуры заряда на 10° $\Delta X_{Tз}$, м	веса снаряда на один знак ΔX_q, м	Угол прицеливания α, град мин	Угол падения θ_c, град	Окончательная скорость v_c, м/с	Время полета t_c, с	Высота входа в «Метеосредний» $Y_{бюлл}$, м	Высота траектории Y_s, м	Дальность Д, м
+	—	—	—								
59	155	131	210	— 9	18 06	28	302	30	1700	1180	11 000
60	160	132	211	—10	18 43	29	302	31	1800	1250	200
62	165	133	213	—10	19 21	30	302	32	1900	1320	400
63	170	134	215	—11	20 00	31	302	33	2000	1390	600
64	176	135	216	—11	20 40	32	302	34	2100	1470	800
66	182	136	218	—12	21 20	33	302	35	2200	1550	12 000
67	188	137	219	—12	22 01	33	302	36	2300	1640	200
68	193	138	221	—13	22 43	34	302	36	2500	1730	400
70	198	139	222	—13	23 27	35	302	37	2600	1820	600
71	203	140	224	—14	24 12	36	302	38	2700	1910	800
72	208	141	226	—14	24 58	37	303	39	2800	2000	13 000
74	212	142	227	—15	25 45	38	303	39	3000	2100	200
75	217	143	229	—16	26 33	39	304	40	3100	2210	400
76	222	145	231	—16	27 23	40	305	41	3300	2320	600
78	226	146	233	—17	28 15	41	306	42	3400	2440	800
79	231	147	235	—17	29 10	42	307	44	3600	2570	14 000
81	236	148	237	—18	30 07	43	308	46	3800	2710	200
82	240	149	238	—18	31 07	44	309	47	3900	2860	400
84	244	150	240	—19	32 10	45	310	48	4100	3010	600
85	248	151	242	—19	33 16	46	311	50	4300	3170	800
86	252	152	244	—20	34 26	47	313	51	4500	3340	15 000
88	256	154	247	—20	35 43	48	315	52	4700	3530	200
90	259	156	251	—21	37 09	50	317	54	5000	3750	400
93	261	159	255	—22	38 47	51	319	56	5300	4020	600
96	262	162	260	—23	40 44	53	321	58	5600	4350	800
99	262	166	266	—24	43 47	56	324	61	6100	4840	16 000
100	262	167	267	—24	45 00	57	325	63	6300	5050	16 040

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Шкала оптического прицела *ОП4М-97К (ОП2-97, ОП4-97, ОП4М-97)*

ПУШ.
« ——— »
ЗАР. 2

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел			Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
	оптический	механический				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	П	П		В	$\Delta X_{тыс}$	Вд	Вв	Вб	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
									—	—	—
200	2	4	4	1	55	14	0,0	0,0	0	0	0
400	4	8	7	1	53	13	0,1	0,1	0	0	0
600	6	12	11	1	51	13	0,2	0,1	0	1	1
800	8	16	15	1	49	13	0,2	0,2	0	1	1
1 000	10	20	19	1	48	13	0,3	0,2	0	1	1
200	12	24	23	1	47	13	0,3	0,3	0	1	1
400	14	28	27	1	46	13	0,4	0,3	0	1	2
600	16	32	31	1	45	13	0,5	0,4	1	1	3
800	18	36	36	1	44	13	0,5	0,4	1	2	4
2 000	20	40	40	1	43	13	0,6	0,5	1	2	6
200	22	44	45	1	42	13	0,7	0,5	1	2	8
400	24	48	50	1	41	13	0,8	0,6	1	2	9
600	26	52	55	1	40	14	0,9	0,6	1	2	11
800	28	56	60	1	39	14	1,0	0,7	1	2	12
3 000	30	60	65	1	38	14	1,2	0,8	1	3	14
200	—	64	70	2	37	14	1,3	0,8	1	3	16
400	—	68	75	2	36	15	1,5	0,9	1	3	19
600	—	72	81	2	35	15	1,6	0,9	1	3	23
800	—	76	87	2	34	15	1,8	0,9	2	4	26
4 000	—	80	93	2	33	16	2,0	1,0	2	4	30
200	—	84	99	2	32	16	2,2	1,0	2	4	33
400	—	88	105	2	31	17	2,4	1,1	2	4	37
600	—	92	112	2	30	17	2,6	1,2	2	4	41
800	—	96	118	2	29	17	2,8	1,3	2	5	45
5 000	—	100	125	2	29	18	3,1	1,4	2	5	50
200	—	104	132	3	28	18	3,4	1,4	2	5	54
400	—	108	139	3	27	19	3,8	1,5	3	5	58
600	—	112	147	3	27	19	4,2	1,5	3	6	63
800	—	116	154	3	26	20	4,6	1,6	3	6	68

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

РГМ-2

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ВТОРОЙ

Начальная скорость 511 м/с

630 м при высоте цели 2 м
730 м при высоте цели 2,7 м
770 м при высоте цели 3,0 м

ЗАРЯД ВТОРОЙ

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{T з}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	1	+ 1	0 13	0,2	503	0,4		0,2	200
0	0	7	2	+ 2	0 26	0,5	495	0,8		0,8	400
1	0	11	3	+ 3	0 40	0,7	486	1,2		1,8	600
1	1	15	4	+ 4	0 54	1,0	478	1,6		3,2	800
1	2	18	5	+ 5	1 08	1,2	470	2,0		5,1	1 000
1	2	22	7	+ 6	1 23	1,5	461	2,4		7,4	200
2	3	26	8	+ 6	1 38	1,8	453	2,8	0	10	400
2	4	29	9	+ 7	1 53	2,1	444	3,2		13	600
3	5	33	10	+ 8	2 09	2,4	436	3,7		17	800
3	6	36	11	+ 9	2 26	2,8	428	4,2		22	2 000
3	8	40	12	+10	2 43	3,1	420	4,7		28	200
4	9	43	13	+10	3 00	3,5	412	5,2		34	400
5	11	46	14	+10	3 17	3,9	404	5,7		41	600
6	12	49	15	+11	3 35	4,3	397	6,2		48	800
6	14	52	16	+11	3 54	4,7	390	6,7	100	56	3 000
7	16	54	16	+11	4 13	5,2	383	7,2		65	200
8	18	57	17	+12	4 32	5,6	377	7,7		75	400
9	21	60	18	+12	4 52	6,1	371	8,2		86	600
10	23	63	19	+13	5 13	6,6	365	8,8		98	800
11	26	65	20	+13	5 35	7,1	359	9,4		111	4 000
12	29	68	20	+13	5 57	7,6	353	10	200	125	200
14	32	70	21	+13	6 19	8,1	348	11		140	400
15	35	73	22	+13	6 42	8,6	343	11		156	600
16	39	75	23	+13	7 06	9,2	338	12		173	800
17	43	77	23	+13	7 31	9,8	333	12		191	5 000
18	46	79	24	+13	7 56	10	329	13	300	210	200
20	50	81	24	+13	8 22	11	325	14		231	400
21	54	83	25	+13	8 49	12	321	14	400	254	600
22	58	85	26	+13	9 16	13	317	15	400	279	800

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
					по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
$Д$	$П$		$В$	$\Delta X_{тыс}$	$Вд$	$Вв$	$Вб$	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
6 000	120	162	3	25	21	5,0	1,7	3	6	73
200	124	170	4	24	21	5,4	1,7	3	6	78
400	128	179	4	24	22	5,8	1,8	3	6	84
600	132	187	4	23	22	6,2	1,9	4	6	90
800	136	195	4	23	22	6,6	2,0	4	7	96
7 000	140	204	4	22	23	7,1	2,1	4	7	103
200	144	213	4	22	23	7,6	2,2	4	7	110
400	148	222	5	21	24	8,1	2,3	4	7	117
600	152	232	5	21	24	8,6	2,4	4	8	124
800	156	241	5	20	24	9,1	2,5	5	8	131
8 000	160	251	5	20	25	9,7	2,6	5	8	139
200	164	261	5	19	25	10	2,7	5	8	147
400	168	272	5	19	25	11	2,8	5	8	155
600	172	282	6	18	26	12	2,9	6	8	163
800	176	293	6	18	26	12	3,0	6	8	172
9 000	180	304	6	18	27	13	3,2	6	9	180
200	184	315	6	17	27	13	3,3	6	9	188
400	188	327	7	17	28	14	3,5	6	9	197
600	192	339	7	16	28	15	3,6	7	9	206
800	196	351	7	16	28	16	3,7	7	10	215
10 000	200	364	8	15	29	17	3,9	7	10	224
200	204	377	8	15	29	18	4,0	8	10	232
400	208	390	8	14	29	19	4,2	8	10	241
600	212	404	9	14	30	20	4,3	8	10	250
800	216	418	9	14	30	21	4,5	9	10	259
11 000	220	433	10	13	31	22	4,7	9	11	268
200	224	448	10	13	31	23	4,9	10	11	277
400	228	464	11	12	32	24	5,1	10	11	286
600	232	480	11	12	32	25	5,3	10	11	295
800	236	497	12	11	32	26	5,5	11	11	304
12 000	240	515	13	10	33	28	5,8	11	11	313
200	244	534	14	9,5	34	30	6,0	12	12	322
400	248	555	16	8,6	35	32	6,3	12	12	331
600	252	578	19	7,5	35	34	6,6	13	12	340
800	256	605	22	6,5	36	37	6,9	13	12	349
13 000	260	636	27	5,4	37	41	7,2	14	13	358
200	264	672	60	2,6	39	47	7,6	16	13	367
13 400	268	750	—	—	40	56	8,3	18	14	376

Заряд ВТОРОЙ

Начальная скорость 511 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	Поправки дальности на изменение температуры воздуха на 10°	Поправки дальности на изменение начальной скорости на 1%	Поправки дальности на изменение температуры заряда на 10°	Поправки дальности на изменение веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{T з}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
24	62	87	26	+12	9 44	13	314	16	400	305	6 000
25	66	88	26	+12	10 13	14	312	16	500	333	200
26	70	90	27	+12	10 43	15	310	17	500	363	400
27	74	91	27	+12	11 13	16	308	18	600	394	600
28	78	93	28	+12	11 44	16	306	18	600	427	800
29	82	94	28	+12	12 15	17	305	19	700	462	7 000
30	87	95	28	+12	12 47	18	303	20	700	499	200
31	91	96	29	+11	13 20	19	302	20	800	538	400
32	96	97	29	+11	13 54	19	301	21	800	579	600
33	100	98	29	+11	14 29	20	300	22	900	622	800 Р
34	105	99	30	+11	15 05	21	299	23	1000	668	8 000
35	110	100	30	+10	15 41	22	298	24	1000	716	200
36	115	101	30	+10	16 18	23	298	24	1100	766	400
37	120	102	31	+10	16 56	24	297	25	1200	818	600
38	125	103	31	+10	17 35	25	297	26	1300	871	800
39	130	104	31	+10	18 15	26	296	27	1400	926	9 000
40	135	105	32	+ 9	18 56	26	296	28	1500	983	200
41	140	106	32	+ 9	19 38	27	295	28	1600	1050	400
43	145	107	32	+ 8	20 21	28	295	29	1700	1110	600
44	150	108	32	+ 8	21 05	29	294	30	1800	1170	800
45	156	109	33	+ 8	21 50	30	293	31	1900	1240	10 000
46	161	111	33	+ 8	22 37	31	293	32	2000	1320	200
47	167	112	34	+ 8	23 25	32	293	33	2100	1400	400
48	172	113	34	+ 8	24 15	33	293	34	2200	1480	600
50	177	114	34	+ 7	25 06	34	293	35	2300	1570	800
51	182	115	34	+ 7	25 59	35	293	36	2400	1660	11 000
52	187	117	35	+ 7	26 54	36	293	37	2500	1760	200
53	191	118	35	+ 6	27 50	37	293	38	2600	1860	400
55	196	119	36	+ 6	28 48	38	293	39	2800	1970	600
56	200	121	36	+ 6	29 49	40	294	40	3000	2090	800
57	204	122	37	+ 6	30 53	41	295	42	3100	2220	12 000
59	208	123	37	+ 5	32 02	42	296	43	3300	2360	200
60	212	125	38	+ 5	33 18	43	297	44	3400	2510	400
62	216	127	38	+ 5	34 42	45	298	46	3600	2680	600
64	220	129	39	+ 4	36 18	46	300	48	3800	2880	800
66	223	131	39	+ 4	38 09	48	303	50	4100	3120	13 000
68	225	134	40	+ 4	40 21	50	307	52	4400	3410	200
71	226	137	41	+ 3	45 00	54	312	57	4900	4040	13 400

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
					по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*		*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
200	5,7	5	1	37	9,3	0,0	0,0	0	0	0
400	11,4	10	1	36	9,3	0,1	0,1	0	0	1
600	17,1	16	1	35	9,3	0,2	0,2	0	1	1
800	22,8	22	1	35	9,3	0,2	0,2	1	1	2
1 000	28,4	28	1	34	9,3	0,3	0,3	1	1	3
200	33,8	34	1	33	9,4	0,3	0,3	1	1	5
400	39,3	40	1	32	9,5	0,4	0,4	1	2	6
600	44,7	46	1	31	9,6	0,5	0,4	1	2	7
800	50,1	52	1	30	9,8	0,6	0,5	1	2	8
2 000	55,4	59	1	30	10	0,7	0,6	1	2	10
200	60,6	66	1	29	10	0,8	0,6	1	2	12
400	65,8	73	1	28	10	0,9	0,7	1	3	15
600	71,1	80	2	27	11	1,0	0,7	2	3	18
800	76,3	87	2	27	11	1,2	0,8	2	3	22
3 000	81,4	95	2	26	12	1,4	0,8	2	3	26
200	86,4	103	2	25	12	1,6	0,9	2	3	31
400	91,4	111	2	25	12	1,8	1,0	2	4	36
600	96,3	119	2	24	13	2,0	1,0	2	4	41
800	101,1	127	2	24	13	2,2	1,1	2	4	46
4 000	106,0	136	2	23	14	2,5	1,1	3	4	52
200	110,8	145	2	23	14	2,7	1,2	3	4	58
400	115,5	154	2	22	14	3,0	1,3	3	5	64
600	120,2	163	2	21	15	3,3	1,4	3	5	71
800	124,9	172	3	21	15	3,6	1,5	3	5	78
5 000	129,5	182	3	21	16	3,9	1,6	3	5	85
200	134,1	191	3	20	16	4,2	1,7	4	5	93
400	138,7	201	3	20	16	4,5	1,8	4	6	100
600	143,2	211	3	19	16	4,8	1,9	4	6	108
800	147,7	222	4	19	17	5,1	2,0	4	6	115

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА | **ОФ-540,**
РГМ-2 | **ОФ-540В**

520 м при высоте цели 2 м
620 м при высоте цели 2,7 м
640 м при высоте цели 3,0 м

Заряд ТРЕТИЙ
Начальная скорость
425 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	Поправки дальности на изменение температуры воздуха на 10°	Поправки дальности на изменение начальной скорости на 1%	Поправки дальности на изменение температуры заряда на 10°	Поправки дальности на изменение веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	1	+ 1	0 19	0,3	417	0,5		0,3	200
0	1	8	2	+ 2	0 38	0,6	410	1,0		1,1	400
0	1	12	4	+ 3	0 58	1,0	402	1,5		2,6	600
0	2	15	5	+ 4	1 19	1,4	394	2,0		4,7	800
1	3	19	6	+ 5	1 40	1,8	387	2,5		7,5	1 000
1	3	22	7	+ 6	2 01	2,2	380	3,0	0	11	200
1	4	26	8	+ 7	2 23	2,6	373	3,5		16	400
2	5	29	9	+ 7	2 46	3,0	366	4,0		21	600
2	6	33	10	+ 8	3 09	3,5	360	4,6		27	800
3	8	36	11	+ 8	3 33	4,0	354	5,2		34	2 000
3	10	39	12	+ 9	3 57	4,5	348	5,7		42	200
4	12	42	13	+ 9	4 22	5,0	343	6,3		51	400
5	14	44	13	+10	4 48	5,6	338	6,9		60	600
5	17	47	14	+10	5 15	6,2	333	7,5	100	70	800
6	20	49	15	+10	5 42	6,8	328	8,1		82	3 000
7	23	51	15	+10	6 10	7,4	324	8,7		95	200
7	26	53	16	+11	6 39	8,0	320	9,3		109	400
8	30	55	16	+11	7 08	8,7	316	10		125	600
9	34	57	17	+11	7 38	9,3	313	11	200	142	800
10	38	58	17	+11	8 09	10	310	11		160	4 000
11	43	60	18	+11	8 41	11	308	12		180	200
12	47	61	18	+11	9 13	11	306	13		201	400
12	51	63	19	+12	9 46	12	304	13	300	224	600
13	55	64	19	+12	10 20	13	302	14		248	800
14	60	66	20	+12	10 54	14	301	15		274	5 000
15	64	67	20	+12	11 29	14	299	16	400	301	200
16	69	68	20	+11	12 05	15	297	16		330	400
17	73	70	21	+11	12 41	16	295	17	500	361	600
18	78	71	21	+11	13 18	17	293	18	500	394	800

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения по дальности	Срединные отклонения по высоте	Срединные отклонения боковые	направления: на деривацию	направления: на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
$Д$	$П$		$В$	$\Delta X_{тыс}$	$Вд$	$Вв$	$Вб$	Z	ΔZ_W	ΔX_W
м	дел.	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
								—	—	—
6 000	152,2	232	4	18	17	5,4	2,1	4	6	123
200	156,7	243	4	18	17	5,8	2,2	5	6	130
400	161,2	254	4	17	18	6,2	2,3	5	7	138
600	165,6	265	4	17	18	6,6	2,4	5	7	146
Р										
800	170,0	277	4	17	18	7,1	2,5	5	7	154
7 000	174,3	289	5	16	19	7,6	2,7	6	7	162
200	178,7	301	5	16	19	8,1	2,8	6	8	170
400	183,1	313	5	16	19	8,7	2,9	6	8	177
600	187,5	326	5	15	20	9,3	3,1	6	8	185
800	192,0	339	5	15	20	10	3,3	7	8	193
8 000	196,5	353	6	14	21	11	3,5	7	8	201
200	200,9	367	6	14	21	11	3,7	7	8	209
400	205,3	381	7	13	21	12	3,9	8	9	217
600	209,8	396	7	13	22	13	4,1	8	9	225
800	214,2	412	8	12	22	14	4,3	8	9	232
9 000	218,6	428	8	12	23	15	4,5	9	9	240
200	223,0	444	9	11	23	16	4,7	9	9	248
400	227,5	462	9	11	24	17	4,9	9	9	256
600	232,1	480	10	10	24	18	5,1	10	10	264
800	236,8	500	11	9,2	25	19	5,4	10	10	272
10 000	241,5	522	12	8,6	26	21	5,7	10	10	280
200	246,1	545	13	7,9	26	23	6,0	11	10	288
400	250,7	570	15	7,0	27	25	6,4	12	10	296
600	255,3	599	19	5,8	28	27	6,8	13	10	303
800	260,0	635	27	4,1	28	30	7,2	14	11	309
11 000	265,0	685	68	1,7	29	34	7,7	16	11	315
11 110	268,0	750	—	—	30	39	8,3	18	12	318

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ТРЕТИЙ
Начальная скорость 425 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	Поправки дальности на изменение температуры воздуха на 10°	Поправки дальности на изменение начальной скорости на 1%	Поправки дальности на изменение температуры заряда на 10°	Поправки дальности на изменение веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
19	82	73	21	+11	13 56	18	292	18	600	429	6 000
20	87	74	22	+11	14 35	18	290	19	600	466	200
21	92	75	22	+11	15 15	19	289	20	700	505	400
22	96	77	23	+11	15 56	20	287	21	700	546	600
											Р
23	101	78	23	+11	16 37	21	286	22	800	589	800
24	106	80	24	+10	17 19	22	285	22	800	634	7 000
25	110	81	24	+10	18 02	23	284	23	900	682	200
25	115	82	25	+10	18 47	24	283	24	1000	733	400
26	120	84	25	+10	19 33	25	282	25	1000	787	600
27	125	85	25	+10	20 21	26	281	26	1100	844	800
28	130	87	26	+10	21 10	27	281	27	1200	904	8 000
29	135	88	26	+10	22 01	28	280	28	1200	966	200
30	139	89	27	+10	22 53	29	279	29	1300	1030	400
31	144	91	27	+10	23 47	30	278	30	1400	1100	600
32	148	92	28	+10	24 42	31	278	31	1500	1180	800
33	153	93	28	+10	25 39	32	278	32	1500	1260	9 000
33	158	95	29	+10	26 39	33	278	33	1600	1350	200
34	162	96	29	+10	27 42	35	278	34	1700	1440	400
35	167	98	29	+ 9	28 49	36	278	35	1800	1540	600
37	171	99	30	+ 9	30 01	37	278	36	1900	1650	800
38	176	101	30	+ 9	31 19	39	278	38	2000	1770	10 000
40	180	103	31	+ 9	32 43	40	279	39	2200	1910	200
42	184	104	31	+ 9	34 14	42	280	41	2300	2080	400
43	187	106	32	+ 8	35 57	44	281	43	2500	2280	600
45	190	108	32	+ 8	38 05	46	283	45	2700	2510	800
47	192	109	33	+ 7	41 05	49	286	48	2900	2780	11 000
48	192	110	33	+ 7	45 00	53	292	51	3300	3210	11 110

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел	Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
							—	—	—
200	6	1	29	7,2	0,0	0,0	0	0	0
400	13	1	28	7,3	0,1	0,1	0	1	1
600	20	1	28	7,4	0,2	0,1	0	1	1
800	27	1	28	7,6	0,2	0,2	0	1	2
1 000	34	1	27	7,8	0,3	0,2	1	1	3
200	41	1	27	8,0	0,4	0,3	1	1	5
400	49	1	26	8,3	0,5	0,3	1	2	7
600	57	1	26	8,6	0,6	0,4	1	2	10
800	64	1	25	8,9	0,7	0,4	1	2	13
2 000	72	2	24	9,2	0,8	0,5	1	2	17
200	81	2	24	9,5	0,9	0,5	2	3	21
400	89	2	23	9,8	1,0	0,6	2	3	25
600	98	2	23	10	1,2	0,6	2	3	30
800	107	2	22	11	1,3	0,7	2	3	35
3 000	116	2	22	11	1,5	0,8	2	3	40
200	125	2	21	11	1,7	0,8	2	4	46
400	134	2	21	11	1,9	0,9	3	4	52
600	144	2	21	12	2,1	1,0	3	4	58
800	153	2	20	12	2,3	1,1	3	4	65
4 000	163	3	20	13	2,6	1,2	3	4	72
200	173	3	19	13	2,8	1,3	4	4	79
400	184	3	19	13	3,1	1,4	4	4	86
600	194	3	18	13	3,3	1,5	4	5	92
800	205	3	18	14	3,6	1,6	4	5	99

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

ОФ-540, ОФ-540В

РГМ-2

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

Начальная скорость 383 м/с

470 м при высоте цели 2 м
550 м при высоте цели 2,7 м
590 м при высоте цели 3,0 м

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	Д
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	1	+ 1	0 23	0,4	377	0,5		0,4	200
0	1	8	2	+ 2	0 47	0,8	370	1,0		1,4	400
1	2	11	3	+ 3	1 11	1,3	364	1,6		3,1	600
1	2	15	4	+ 4	1 36	1,7	358	2,1		5,7	800
1	3	18	5	+ 5	2 02	2,2	352	2,7	0	9,2	1 000
1	4	21	6	+ 6	2 29	2,7	346	3,3		14	200
1	6	24	7	+ 6	2 56	3,2	341	3,9		19	400
2	7	28	8	+ 7	3 24	3,7	335	4,5		25	600
2	9	31	9	+ 8	3 52	4,2	330	5,1		32	800
3	11	34	10	+ 8	4 21	4,8	326	5,7		40	2 000
4	13	36	11	+ 8	4 51	5,4	322	6,3		49	200
4	16	38	11	+ 9	5 21	6,0	319	6,8	100	59	400
5	19	41	12	+ 9	5 52	6,6	316	7,4		71	600
5	22	43	13	+10	6 24	7,3	312	8,1		85	800
6	26	45	14	+10	6 56	7,9	309	8,9		100	3 000
6	30	47	14	+10	7 29	8,6	306	10		115	200
7	34	48	14	+10	8 03	9,3	304	11	200	131	400
8	38	50	15	+10	8 37	10	302	11		149	600
8	42	52	16	+11	9 12	11	300	12		169	800
9	46	53	16	+11	9 48	12	298	13	300	191	4 000
10	51	55	17	+11	10 24	12	296	13		214	200
11	55	57	17	+11	11 01	13	294	13		238	400
11	59	58	17	+11	11 39	14	292	14	400	263	600
12	63	60	18	+11	12 18	15	290	15		290	800

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения по дальности	Срединные отклонения по высоте	Срединные отклонения боковые	направления на деривацию	направления на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
							—	—	—
5 000	216	3	18	14	3,9	1,7	4	5	106
200	227	3	18	14	4,2	1,8	5	5	114
400	239	4	17	15	4,6	1,9	5	5	121
600	250	4	17	15	5,0	2,0	5	6	128
800	262	4	16	15	5,4	2,1	6	6	135
6 000	274	4	16	16	5,8	2,3	6	6	143
Р									
200	287	4	15	16	6,3	2,4	6	6	150
400	300	5	15	17	6,8	2,6	7	6	158
600	313	5	15	17	7,4	2,7	7	6	165
800	327	5	14	18	8,0	2,8	7	6	173
7 000	341	5	14	19	8,7	3,0	8	7	181
200	356	6	13	19	9,3	3,1	8	7	189
400	371	6	13	20	10	3,3	8	7	196
600	386	7	12	20	11	3,5	9	7	204
800	402	7	12	21	12	3,7	9	7	211
8 000	420	8	11	21	12	3,9	10	7	219
200	438	9	10	22	13	4,1	10	8	226
400	457	9	10	22	14	4,3	11	8	232
600	477	10	9,5	23	16	4,6	11	8	239
800	498	11	8,7	23	17	4,9	12	8	245
9 000	521	12	7,9	24	19	5,2	12	8	252
200	547	14	7,1	25	20	5,5	13	8	258
400	575	17	6,0	26	22	5,9	14	9	265
600	608	24	4,5	27	25	6,4	15	9	271
800	652	53	2,1	28	29	6,9	17	10	276
10 000	750	—	—	29	37	7,5	21	10	280

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

Начальная скорость 383 м/с

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
12	67	61	18	+11	12 58	15	288	16	500	319	5 000
13	72	62	19	+11	13 38	16	286	16	500	350	200
13	76	64	19	+12	14 19	17	284	17	500	383	400
14	80	65	20	+12	15 01	18	282	18	600	418	600
15	85	67	20	+12	15 44	19	281	19	600	456	800
16	89	68	20	+12	16 28	20	280	20	700	497	6 000
											Р
16	94	69	21	+12	17 13	21	279	20	700	540	200
17	99	71	21	+12	18 00	22	278	21	800	585	400
18	103	72	22	+12	18 48	23	277	22	800	633	600
19	108	74	22	+12	19 37	24	276	23	900	683	800
20	113	75	23	+12	20 28	25	275	24	900	736	7 000
21	117	77	23	+12	21 20	26	274	25	1000	793	200
22	122	78	23	+11	22 14	27	273	26	1100	854	400
23	127	80	24	+11	23 10	28	272	27	1100	920	600
24	131	81	24	+11	24 09	29	271	28	1200	992	800
25	135	83	25	+11	25 11	31	271	29	1300	1070	8 000
26	139	85	26	+11	26 17	32	271	30	1400	1150	200
27	143	86	26	+11	27 26	33	271	31	1500	1240	400
28	146	88	26	+11	28 38	35	271	33	1600	1340	600
29	150	90	27	+11	29 54	36	271	34	1700	1440	800
30	153	92	28	+11	31 17	38	270	35	1800	1550	9 000
31	157	94	28	+11	32 48	39	270	37	1900	1680	200
33	160	96	29	+11	34 30	41	271	39	2000	1830	400
34	163	98	29	+11	36 30	43	272	41	2200	2010	600
36	165	100	30	+11	39 09	46	273	43	2400	2260	800
38	166	103	31	+10	45 00	52	278	48	2900	2830	10 000

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел	Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
200	9	1	24	5,8	0,0	0,0	0	0	0
400	17	1	23	6,0	0,1	0,1	0	0	1
600	26	1	23	6,2	0,2	0,2	1	0	3
800	35	1	23	6,4	0,2	0,2	1	1	6
1 000	44	1	22	6,6	0,3	0,3	1	1	9
200	53	1	21	6,9	0,4	0,3	1	1	12
400	62	1	21	7,2	0,5	0,4	1	1	16
600	72	1	21	7,5	0,6	0,4	1	1	20
800	82	1	21	7,8	0,7	0,4	1	2	24
2 000	91	2	20	8,1	0,8	0,5	2	2	28
200	101	2	20	8,5	1,0	0,5	2	2	32
400	111	2	19	8,9	1,1	0,6	2	2	36
600	122	2	19	9,3	1,3	0,7	3	2	40
800	132	2	19	9,8	1,5	0,8	3	2	45
3 000	142	2	18	10	1,6	0,9	3	3	49
200	153	2	18	10	1,8	1,0	3	3	53
400	164	2	18	11	2,1	1,1	4	3	57
600	175	2	18	11	2,3	1,2	4	3	62
800	187	3	18	12	2,6	1,2	4	3	67
4 000	198	3	17	12	2,9	1,3	4	3	72
200	210	3	17	13	3,2	1,4	5	3	77
400	222	3	16	13	3,6	1,5	5	3	83
600	234	4	16	14	4,0	1,6	5	4	89
800	247	4	15	14	4,4	1,7	6	4	95

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

ОФ-540, ОФ-540В

РГМ-2

Заряд ПЯТЫЙ

Начальная скорость 335 м/с

410 м при высоте цели 2 м
470 м при высоте цели 2,7 м
490 м при высоте цели 3,0 м

Поправки дальности на изменение давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{Tз}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	2	+1	0 31	0,5	331	0,6		0,5	200
0	1	7	3	+2	1 02	1,0	327	1,2		1,9	400
0	2	11	4	+3	1 34	1,6	323	1,9		4,3	600
0	4	14	6	+4	2 06	2,2	320	2,5		7,6	800
0	5	17	7	+5	2 38	2,8	317	3,1	0	12	1 000
1	7	20	8	+6	3 11	3,4	314	3,8		17	200
1	9	23	9	+6	3 45	4,0	311	4,4		23	400
2	10	26	10	+7	4 19	4,6	308	5,0		30	600
2	11	29	11	+8	4 54	5,2	305	5,7		39	800
2	13	31	12	+8	5 29	5,9	302	6,3		49	2 000
3	15	34	14	+9	6 05	6,5	300	7,0		60	200
3	17	37	15	+10	6 41	7,2	297	7,7		72	400
3	19	39	16	+10	7 18	7,9	295	8,4	100	86	600
4	22	42	17	+11	7 55	8,6	293	9,1		101	800
4	26	44	18	+11	8 33	9,4	291	9,8		118	3 000
4	29	46	19	+12	9 12	10	289	10		137	200
5	33	49	20	+12	9 51	11	288	11	200	157	400
5	36	51	20	+13	10 31	12	286	12		178	600
6	40	53	21	+13	11 12	13	284	13		200	800
6	44	55	22	+14	11 53	13	282	14		224	4 000
7	48	58	23	+14	12 35	14	280	14	300	250	200
7	52	60	24	+14	13 18	15	279	15		278	400
7	55	62	25	+15	14 03	16	277	16	400	308	600
8	58	64	26	+15	14 49	17	276	17	400	340	800

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения по дальности	Срединные отклонения по высоте	Срединные отклонения боковые	направления на деривацию	направления на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
5 000	260	4	15	15	4,8	1,8	6	4	101
200	273	4	15	15	5,3	1,9	6	4	107
400	287	5	14	16	5,8	2,1	6	4	113
Р									
600	301	5	14	16	6,4	2,2	7	4	119
800	315	5	13	17	7,0	2,4	7	4	124
6 000	330	6	13	18	7,6	2,5	8	5	129
200	346	6	12	19	8,3	2,7	8	5	135
400	362	6	12	19	9,1	2,9	8	5	141
600	379	7	11	20	10	3,0	9	5	146
800	397	7	11	20	11	3,2	9	5	151
7 000	416	8	10	21	12	3,4	10	5	156
200	436	9	9,6	22	13	3,6	11	5	161
400	457	10	8,9	22	14	3,9	11	6	167
600	479	11	8,1	23	15	4,2	12	6	172
800	503	13	7,2	23	16	4,4	13	6	178
8 000	530	16	6,3	24	18	4,7	14	6	183
200	562	19	5,3	25	20	5,0	15	7	188
400	600	27	3,8	26	23	5,4	17	7	192
600	652	77	1,4	27	27	5,8	19	7	195
8 740	**750**	**—**	**—**	28	34	6,5	**23**	**8**	**197**

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ПЯТЫЙ

Начальная скорость 335 м/с

Поправки дальности на изменение: давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{T з}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
8	60	66	26	+16	15 36	18	274	18	400	374	5 000
9	62	68	27	+16	16 24	19	273	18	500	411	200
10	65	70	28	+16	17 13	20	271	19	500	451	400
10	68	72	29	+17	18 04	21	270	20	600	493	600
11	71	74	30	+17	18 56	22	268	21	600	537	800
12	74	76	30	+17	19 50	23	267	22	600	584	6 000
13	78	78	31	+17	20 46	24	266	23	700	635	200
14	81	80	32	+17	21 44	25	265	24	700	691	400
14	84	82	33	+18	22 45	26	264	25	800	752	600
15	87	84	34	+18	23 49	28	263	26	900	817	800
16	91	87	35	+18	24 56	29	262	27	900	887	7 000
17	94	89	36	+18	26 07	30	261	28	1000	963	200
18	97	91	37	+18	27 22	32	261	29	1100	1050	400
19	100	94	38	+19	28 43	33	261	30	1200	1140	600
20	103	96	39	+19	30 12	35	260	32	1300	1250	800
21	105	99	40	+19	31 51	37	260	33	1400	1370	8 000
22	108	102	41	+20	33 44	39	260	35	1600	1510	200
23	110	105	42	+20	36 00	41	261	37	1700	1680	400
24	112	108	43	+20	39 08	45	262	40	2000	1930	600
25	109	112	45	+21	45 00	51	265	44	2400	2410	8 740

Р

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальности прямого выстрела:

Дальность	Прицел	Узкая вилка	Изменение дальности падения при изменении угла прицеливания на 1 тыс.	Срединные отклонения			направления		
				по дальности	по высоте	боковые	на деривацию	на боковой ветер скоростью 10 м/с	на продольный ветер скоростью 10 м/с
Д	*П*	*В*	$\Delta X_{тыс}$	*Вд*	*Вв*	*Вб*	*Z*	ΔZ_W	ΔX_W
м	тыс.	тыс.	м	м	м	м	тыс.	тыс.	м
							—	—	—
200	12	1	17	4,3	0,1	0	0	0	0
400	24	1	16	4,5	0,1	0,1	0	0	0
600	36	1	16	4,7	0,2	0,1	1	0	0
800	48	1	16	5,0	0,3	0,2	1	0	1
1 000	60	1	16	5,4	0,4	0,3	2	1	2
200	73	1	16	5,9	0,6	0,3	2	1	4
400	86	2	15	6,5	0,7	0,3	2	1	7
600	99	2	15	7,1	0,9	0,4	3	1	9
800	112	2	15	7,7	1,0	0,4	3	2	12
2 000	125	2	15	8,3	1,2	0,5	3	2	14
200	139	3	14	8,9	1,4	0,6	4	2	17
400	153	3	14	9,5	1,6	0,7	4	2	20
600	167	3	14	10	1,9	0,8	4	2	22
800	181	3	14	10	2,2	0,9	4	2	25
3 000	196	3	13	11	2,5	1,0	5	2	27
200	211	4	13	12	2,9	1,1	5	2	30
400	226	4	13	13	3,4	1,2	5	2	32
600	242	5	12	14	3,9	1,3	6	3	35
800	258	5	12	14	4,4	1,4	6	3	37
4 000	275	5	11	15	4,9	1,5	6	3	40
Р **200**	293	6	11	16	5,5	1,6	7	3	43
400	311	6	11	17	6,2	1,8	7	3	46
600	330	7	10	18	7,1	1,9	8	3	48
800	350	8	9,6	19	7,9	2,1	9	4	51
5 000	371	8	9,1	19	8,8	2,3	9	4	55
200	393	9	8,5	20	9,9	2,5	10	4	58
400	416	11	7,9	21	11	2,7	11	4	62
600	441	12	7,3	22	13	2,9	12	4	66
800	469	14	6,6	23	14	3,1	12	5	70
6 000	499	16	5,8	23	15	3,4	13	5	75
200	534	20	4,8	24	17	3,7	14	5	81
400	575	28	3,5	25	20	4,0	16	6	88
600	633	98	1,1	27	25	4,3	18	6	95
6 730	750	—	—	28	33	5,0	23	7	102

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

ОФ-540, ОФ-540В

РГМ-2

360 м при высоте цели 2 м
420 м при высоте цели 2,7 м
440 м при высоте цели 3,0 м

Заряд ШЕСТОЙ

Начальная скорость 282 м/с

Поправки дальности на изменение: давления воздуха на 10 мм	температуры воздуха на 10°	начальной скорости на 1%	температуры заряда на 10°	веса снаряда на один знак	Угол прицеливания	Угол падения	Окончательная скорость	Время полета	Высота входа в «Метеосредний»	Высота траектории	Дальность
ΔX_H	ΔX_T	ΔX_{v_0}	$\Delta X_{T_з}$	ΔX_q	α	θ_c	v_c	t_c	$Y_{бюлл}$	Y_s	$Д$
м	м	м	м	м	град мин	град	м/с	с	м	м	м
+	—	—	—								
0	0	4	2	+1	0 42	0,7	280	0,7		0,6	200
0	0	8	3	+2	1 25	1,4	278	1,4		2,4	400
0	0	12	5	+4	2 09	2,2	276	2,2		5,7	600
0	1	15	6	+5	2 53	3,0	273	2,9	0	10	800
0	2	19	8	+6	3 38	3,7	271	3,6		17	1 000
0	3	22	9	+7	4 23	4,5	269	4,4		24	200
1	4	26	10	+8	5 09	5,4	267	5,2		32	400
1	5	29	12	+8	5 56	6,2	265	5,9		41	600
2	6	33	13	+9	6 43	7,0	263	6,7		52	800
2	8	36	14	+10	7 31	7,9	261	7,5	100	65	2 000
2	9	39	16	+11	8 20	8,8	259	8,3		80	200
2	11	43	17	+12	9 10	9,7	257	9,1		97	400
2	12	46	18	+13	10 01	11	255	9,9		116	600
3	13	49	20	+14	10 52	12	253	11	200	138	800
3	14	52	21	+15	11 45	13	251	12		162	3 000
3	15	55	22	+15	12 39	14	249	12		188	200
3	16	58	23	+16	13 35	15	247	13	300	216	400
3	18	62	25	+17	14 32	16	246	14		246	600
4	19	65	26	+18	15 31	17	245	15	400	278	800
5	21	68	27	+18	16 32	18	244	16	400	312	4 000
6	22	72	29	+19	17 35	19	243	17	500	349	200 Р
6	23	75	30	+20	18 41	21	242	18	500	390	400
6	25	78	31	+21	19 49	22	241	19	600	436	600
7	26	81	32	+21	21 00	23	240	20	600	487	800
8	28	84	34	+22	22 15	25	239	21	700	544	5 000
9	30	87	35	+22	23 34	26	238	22	800	607	200
9	31	90	36	+23	24 58	28	237	23	800	677	400
10	33	93	37	+24	26 29	30	236	25	900	754	600
11	35	96	38	+24	28 08	32	235	26	1000	839	800
11	37	99	40	+25	29 57	34	235	28	1200	933	6 000
12	39	102	41	+25	32 01	36	234	29	1300	1040	200
13	41	105	42	+26	34 32	39	234	31	1500	1190	400
14	43	107	43	+26	37 59	42	235	34	1700	1410	600
15	44	109	44	+26	45 00	50	236	38	2200	1820	6 730

ЗАРЯД ШЕСТОЙ

4. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫМИ ПУШЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ (СНАРЯДАМИ) С ВЗРЫВАТЕЛЕМ В-90

4. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНОЙ ПУШЕЧНОЙ ГРАНАТОЙ ОФ-540 (ОФ-540В)

ВЗРЫВАТЕЛЬ В-90

По этим таблицам стрелять осколочно-фугасными гранатами ОФ-540Ж и снарядами ОФ25 с взрывателем В-90. При этом для них учитывать и поправки, указанные на соответствующей странице.

Заряды: **Полный, Первый, Второй, Третий, Четвертый, Пятый, Шестой** — **для ОФ-540 (ОФ-540Ж, ОФ25)**

Для ОФ-540В заряды второй — шестой

Данные, необходимые при полной подготовке и не указанные в настоящих Таблицах, брать из Таблиц стрельбы для осколочно-фугасной пушечной гранаты ОФ-540 с взрывателями РГМ-2 в соответствии с зарядом и дальностью стрельбы.

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 200	24,0	14	10	1,9	1,4
400	28,0	16	12	2,3	1,6
600	32,5	19	13	2,6	1,8
800	36,5	22	15	3,0	2,0
2 000	40,5	24	17	3,3	2,2
200	44,5	27	19	3,7	2,4
400	48,5	30	21	4,1	2,6
600	52,5	33	22	4,4	2,8
800	56,5	36	24	4,8	3,0
3 000	60,5	39	26	5,2	3,2
200	64,5	42	28	5,6	3,3
400	68,5	45	30	6,0	3,5
600	72,5	48	32	6,4	3,7
800	76,5	51	34	6,8	3,9
4 000	80,5	55	36	7,2	4,1
200	84,5	59	39	7,7	4,2
400	88,5	62	41	8,1	4,4
600	92,5	65	43	8,6	4,6
800	96,5	69	45	9,0	4,8
5 000	101,0	73	48	9,5	5,0
200	105,0	77	50	10	5,2
400	108,5	81	52	10	5,4
600	112,5	85	55	11	5,6
800	117,0	90	57	11	5,8
6 000	121,0	94	59	12	6,0
200	125,0	99	62	12	6,2
400	129,0	103	64	13	6,5
600	133,0	108	67	14	6,7
800	137,0	113	70	14	6,9

Заряд ПОЛНЫЙ
Начальная скорость 655 м/с

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

ТЕЛЬ В-90

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
1,8	66	1,2	0,1	1 200
2,2	67	1,4	0,2	400
2,5	67	1,6	0,2	600
2,8	67	1,8	0,3	800
3,1	67	2,0	0,3	2 000
3,5	67	2,2	0,3	200
3,8	68	2,4	0,4	400
4,1	68	2,7	0,4	600
4,5	68	3,0	0,5	800
4,9	68	3,3	0,6	3 000
5,2	68	3,6	0,6	200
5,6	68	3,9	0,7	400
6,0	69	4,1	0,7	600
6,4	69	4,3	0,8	800
6,7	69	4,6	0,9	4 000
7,1	69	4,9	0,9	200
7,5	69	5,2	1,0	400
7,9	70	5,5	1,0	600
8,3	70	5,8	1,1	800
8,7	70	6,2	1,2	5 000
9,1	70	6,5	1,2	200
9,5	71	6,9	1,3	400
9,9	71	7,2	1,4	600
10	72	7,6	1,4	800
11	72	7,9	1,5	6 000
11	72	8,3	1,5	200
12	72	8,7	1,6	400
12	73	9,1	1,7	600
13	73	9,5	1,8	800

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
7 000	141,5	118	72	15	7,1
200	145,5	123	75	15	7,3
400	149,0	129	78	16	7,5
600	153,0	134	81	16	7,7
800	157,5	140	84	17	7,9
8 000	161,5	146	87	18	8,1
200	165,5	152	90	18	8,2
400	169,5	158	93	19	8,4
600	174,0	164	96	20	8,6
800	178,0	171	100	20	8,8
9 000	181,5	178	103	21	9,0
200	185,5	185	106	22	9,1
Б					
400	189,5	192	109	22	9,3
600	194,0	199	113	23	9,5
800	198,0	207	116	24	9,7
10 000	202,0	215	120	24	9,9
200	206,0	222	123	25	10
400	210,0	230	126	26	10
600	214,0	239	130	27	10
800	218,0	247	134	27	11
11 000	222,0	256	137	28	11
200	226,0	265	141	29	11
400	230,5	274	144	30	11
600	234,5	283	148	30	12
800	238,5	292	152	31	12
12 000	242,5	302	156	32	12
200	246,5	312	160	33	12
400	250,5	322	164	34	13
600	254,5	333	168	35	13
800	258,5	344	172	36	13

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	Врд	Врв	Вб	Д
м	м	м	м	м
13	73	10	1,9	7 000
14	74	10	2,0	200
14	74	11	2,0	400
15	74	11	2,1	600
15	75	12	2,2	800
16	75	12	2,3	8 000
17	75	13	2,4	200
17	75	13	2,5	400
18	75	14	2,6	600
18	75	14	2,6	800
19	75	15	2,7	9 000
20	75	15	2,8	200
20	75	16	2,9	400
21	76	17	3,0	600
22	76	18	3,1	800
22	76	19	3,2	10 000
23	76	20	3,3	200
24	76	20	3,4	400
25	76	21	3,5	600
25	76	22	3,6	800
26	76	23	3,7	11 000
27	75	24	3,8	200
28	75	25	3,9	400
28	75	26	4,0	600
29	75	27	4,2	800
30	75	28	4,3	12 000
31	75	29	4,5	200
32	74	30	4,6	400
32	74	31	4,8	600
33	74	32	4,9	800

Б

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
13 000	263,0	355	177	36	13
200	267,0	366	181	37	13
400	271,0	378	185	38	14
600	275,0	389	190	39	14
800	279,0	401	194	40	14
14 000	283,0	414	199	41	14
200	287,0	426	204	42	15
400	291,0	439	209	43	15
600	295,0	452	214	44	15
800	299,0	466	219	45	16
15 000	303,0	480	224	46	16
200	307,0	495	230	47	16
400	311,5	510	236	49	16
600	315,5	526	242	50	17
800	319,5	544	248	51	17
16 000	323,5	562	255	52	17
200	327,5	582	262	54	18
400	331,5	603	270	56	18
600	335,5	627	280	57	18
800	339,5	655	290	59	19
17 000	344,0	689	302	62	19
200	348,0	742	321	66	19
17 220	348,2	750	324	66	19

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
34	74	33	5,1	**13 000**
35	74	34	5,2	**200**
36	73	35	5,4	**400**
36	73	36	5,6	**600**
37	73	38	5,8	**800**
38	73	40	6,0	**14 000**
39	73	41	6,1	**200**
40	72	43	6,3	**400**
40	72	45	6,5	**600**
41	71	46	6,7	**800**
42	71	47	6,9	**15 000**
43	71	48	7,1	**200**
44	70	50	7,3	**400**
45	70	52	7,5	**600**
46	69	54	7,8	**800**
47	69	56	8,1	**16 000**
48	69	59	8,5	**200**
49	68	61	8,8	**400**
50	68	64	9,2	**600**
52	67	68	9,6	**800**
53	67	73	10,1	**17 000**
55	65	81	10,9	**200**
56	65	82	11,0	**17 220**

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 200	23,5	16	11	2,1	1,4
400	27,5	19	12	2,4	1,6
600	31,5	22	14	2,8	1,8
800	35,0	26	16	3,2	2,0
2 000	39,0	29	18	3,6	2,2
200	43,0	32	20	4,0	2,4
400	47,0	35	22	4,4	2,6
600	50,5	39	24	4,8	2,8
800	54,0	42	26	5,2	3,0
3 000	58,0	46	28	5,7	3,2
200	62,0	49	30	6,1	3,3
400	65,5	53	33	6,6	3,5
600	69,5	57	35	7,0	3,7
800	73,0	61	37	7,5	3,9
4 000	77,0	65	39	7,9	4,1
200	81,0	69	42	8,4	4,2
400	89,0	73	44	8,8	4,4
600	92,5	77	47	9,3	4,6
800	96,5	82	49	9,8	4,8
5 000	100,0	86	52	10	5,0
200	104,0	91	54	11	5,2
400	108,0	96	57	11	5,4
600	112,0	101	59	12	5,6
800	116,0	106	62	12	5,8
6 000	120,0	111	65	13	6,0
200	124,0	117	68	14	6,2
400	128,0	122	70	14	6,4
600	132,0	128	73	15	6,6
800	136,5	134	76	15	6,8

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

ТЕЛЬ В-90

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
2,1	60	1,2	0,2	**1 200**
2,4	60	1,4	0,2	**400**
2,8	61	1,6	0,3	**600**
3,1	61	1,8	0,3	**800**
3,5	61	2,1	0,4	**2 000**
3,8	61	2,3	0,4	**200**
4,2	61	2,6	0,5	**400**
4,6	62	2,8	0,5	**600**
4,9	62	3,0	0,6	**800**
5,3	62	3,3	0,6	**3 000**
5,7	62	3,6	0,7	**200**
6,1	62	3,9	0,7	**400**
6,5	63	4,2	0,8	**600**
6,9	63	4,5	0,8	**800**
7,3	63	4,8	0,9	**4 000**
7,7	63	5,1	0,9	**200**
8,1	63	5,4	1,0	**400**
8,5	63	5,7	1,0	**600**
9,0	63	6,0	1,1	**800**
9,5	63	6,3	1,2	**5 000**
9,9	63	6,7	1,2	**200**
10	64	7,1	1,3	**400**
11	64	7,5	1,3	**600**
11	64	7,9	1,4	**800**
12	64	8,3	1,5	**6 000**
12	64	8,8	1,5	**200**
13	64	9,3	1,6	**400**
13	64	9,8	1,7	**600**
14	64	10	1,8	**800**

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
7 000	140,5	141	79	16	7,0
200	144,5	147	82	17	7,2
400	149,0	154	86	17	7,4
600	153,0	161	89	18	7,6
800	157,0	168	92	18	7,8
8 000	161,0	175	95	19	8,0
200	165,0	182	98	20	8,1
400	169,0	190	102	21	8,3
Б					
600	173,5	198	105	21	8,5
800	177,5	206	108	22	8,7
9 000	181,0	214	112	23	8,9
200	185,0	222	115	23	9,1
400	189,0	230	119	24	9,3
600	193,0	239	122	25	9,5
800	197,0	248	126	26	9,7
10 000	201,5	257	130	27	9,9
200	205,5	266	133	27	10
400	209,5	276	137	28	10
600	213,5	285	141	29	10
800	217,5	295	145	30	11
11 000	221,5	306	149	31	11
200	225,5	316	153	31	11
400	229,5	327	157	32	11
600	233,5	338	161	33	12
800	237,5	349	165	34	12
12 000	242,0	361	169	35	12
200	246,0	372	173	36	12
400	250,0	384	178	37	13
600	254,0	397	182	38	13
800	258,0	409	187	39	13

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
15	65	11	1,9	7 000
15	65	12	1,9	200
16	65	12	2,0	400
16	65	13	2,1	600
17	65	13	2,2	800
18	65	14	2,3	8 000
18	65	15	2,4	200
19	65	15	2,5	400
20	66	16	2,6	600
20	66	16	2,7	800
21	66	17	2,9	9 000
22	66	18	3,0	200
22	66	18	3,1	400
23	66	19	3,2	600
24	66	20	3,3	800
25	66	21	3,4	10 000
26	66	22	3,5	200
26	66	22	3,6	400
27	65	23	3,8	600
28	65	24	3,9	800
29	65	25	4,1	11 000
29	65	26	4,2	200
30	65	27	4,3	400
31	64	28	4,5	600
32	64	29	4,6	800
33	64	30	4,8	12 000
34	64	31	4,9	200
34	64	32	5,1	400
35	64	33	5,2	600
36	64	34	5,4	800

Б

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
13 000	262,0	422	192	40	13
200	266,0	436	196	41	13
400	270,0	450	201	42	14
600	274,0	464	207	43	14
800	278,0	479	212	44	14
14 000	282,0	494	218	45	14
200	286,0	510	224	46	15
400	290,0	527	230	47	15
600	294,0	546	237	49	15
800	298,0	565	244	50	16
15 000	302,5	586	251	52	16
200	306,5	609	259	53	16
400	310,5	635	268	55	17
600	314,5	665	279	57	17
800	318,0	705	293	60	18
15 910	320,8	750	308	63	18

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
37	64	35	5,6	13 000
38	64	36	5,8	200
38	63	37	6,0	400
39	63	38	6,2	600
40	63	39	6,4	800
41	63	41	6,6	14 000
42	63	42	6,8	200
43	63	44	7,1	400
44	62	46	7,3	600
45	62	48	7,6	800
47	61	50	7,9	15 000
48	60	53	8,2	200
49	60	56	8,6	400
50	59	60	9,0	600
52	58	65	9,5	800
54	57	70	9,9	15 910

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 000	20,5	19	10	2,1	1,1
200	24,5	23	12	2,5	1,4
400	28,5	27	15	2,9	1,6
600	32,5	32	17	3,3	1,8
800	36,5	36	19	3,8	2,0
2 000	40,0	41	22	4,3	2,2
200	44,0	45	24	4,7	2,4
400	48,0	50	26	5,2	2,6
600	52,0	55	29	5,7	2,8
800	56,0	60	31	6,2	3,0
3 000	60,0	65	34	6,7	3,2
200	64,0	70	36	7,2	3,3
400	68,0	76	39	7,7	3,5
600	72,0	81	42	8,2	3,7
800	76,0	87	45	8,8	3,9
4 000	80,0	93	47	9,4	4,1
200	84,0	99	50	9,9	4,2
400	88,0	106	53	10	4,4
600	92,5	112	56	11	4,6
800	96,5	119	59	12	4,8
5 000	100,0	125	62	12	5,0
200	104,0	132	65	13	5,2
400	108,0	140	68	14	5,4
600	112,0	147	72	14	5,6
800	116,5	155	75	15	5,8
6 000	120,5	163	78	16	6,0
200	124,5	171	81	16	6,1
400	128,5	179	85	17	6,3
600	132,5	187	88	18	6,5
800	136,5	196	91	18	6,7

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ВТОРОЙ
Начальная скорость 511 м/с

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ТЕЛЬ В-90

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
1,9	44	1,0	0,2	1 000
2,3	44	1,2	0,3	200
2,7	44	1,4	0,3	400
3,1	45	1,7	0,4	600
3,5	45	1,9	0,4	800
4,0	45	2,2	0,5	2 000
4,4	45	2,5	0,5	200
4,8	46	2,7	0,6	400
5,3	46	3,0	0,6	600
5,8	47	3,2	0,7	800
6,3	47	3,5	0,7	3 000
6,8	47	3,8	0,7	200
7,3	48	4,1	0,8	400
7,8	48	4,4	0,8	600
8,3	48	4,7	0,9	800
8,8	49	5,0	1,0	4 000
9,3	49	5,3	1,0	200
9,8	49	5,6	1,1	400
10	50	6,0	1,1	600
11	50	6,4	1,2	800
12	50	6,8	1,3	5 000
12	50	7,2	1,3	200
13	50	7,6	1,4	400
13	51	8,0	1,5	600
14	51	8,4	1,6	800
15	51	8,9	1,7	6 000
15	51	9,3	1,7	200
16	51	9,7	1,8	400
17	51	10	1,9	600
17	51	10	2,0	800

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
7 000	140,5	205	95	19	6,9
200	144,5	214	98	20	7,1
400	148,5	223	102	21	7,3
600	152,5	232	105	21	7,5
800	156,5	242	109	22	7,7
8 000	160,5	252	112	23	7,9
200	164,5	262	116	24	8,1
400	168,5	273	120	24	8,3
Б					
600	172,5	283	124	25	8,5
800	176,5	294	127	26	8,7
9 000	180,5	305	131	27	8,9
200	184,5	317	135	28	9,1
400	188,5	328	139	29	9,3
600	192,5	340	144	30	9,5
800	196,5	353	148	30	9,7
10 000	200,5	366	152	31	9,9
200	204,5	379	156	32	10
400	208,5	392	161	33	10
600	212,5	406	166	34	10
800	216,5	420	170	35	11
11 000	220,5	435	175	36	11
200	224,5	450	180	37	11
400	228,5	466	186	38	11
600	232,5	483	191	39	12
800	236,5	500	197	41	12
12 000	240,5	518	203	42	12
200	244,5	538	209	43	12
400	249,0	559	216	44	13
600	253,0	584	224	46	13
800	257,0	611	233	48	13
13 000	260,5	642	243	50	13
200	264,5	681	255	52	14
13 360	268,0	750	276	57	15

Заряд ВТОРОЙ

Начальная скорость 511 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
18	51	11	2,1	7 000
19	51	12	2,2	200
19	51	12	2,3	400
20	51	12	2,4	600
21	51	13	2,5	800
22	51	14	2,6	8 000
22	51	15	2,7	200
23	50	15	2,8	400
24	50	16	3,0	600
25	50	16	3,1	800
26	50	16	3,3	9 000
26	50	17	3,4	200
27	50	17	3,6	400
28	49	18	3,7	600
29	49	19	3,8	800
30	49	20	3,9	10 000
30	49	21	4,1	200
31	48	21	4,2	400
32	48	22	4,4	600
33	48	22	4,5	800
34	48	23	4,7	11 000
35	48	24	4,9	200
36	47	25	5,1	400
37	47	26	5,3	600
38	46	27	5,5	800
39	46	28	5,8	12 000
40	46	30	6,1	200
41	45	32	6,4	400
42	45	34	6,7	600
44	44	36	7,0	800
45	44	39	7,3	13 000
47	44	43	7,7	200
51	43	48	8,3	13 360

Б

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
$Д$	$П$		N	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
800	23,0	22	10	2,0	0,8
1 000	28,5	28	12	2,5	1,1
200	34,0	34	15	3,0	1,4
400	39,5	40	18	3,5	1,6
600	45,0	46	21	4,0	1,8
800	50,5	53	23	4,6	2,0
2 000	56,0	59	26	5,2	2,2
200	61,0	66	29	5,7	2,4
400	66,0	73	32	6,3	2,6
600	71,5	80	35	6,9	2,8
800	76,5	88	38	7,5	3,0
3 000	81,5	96	41	8,1	3,2
200	86,5	104	44	8,7	3,3
400	92,0	112	47	9,3	3,5
600	97,0	120	50	9,9	3,7
800	102,0	128	54	11	3,9
4 000	106,5	136	57	11	4,1
200	111,0	145	60	12	4,2
400	115,5	154	64	13	4,4
600	120,0	163	67	13	4,6
800	125,0	172	71	14	4,8
5 000	129,5	182	74	15	5,0
200	134,0	192	78	16	5,2
400	139,0	202	81	16	5,4
600	143,5	212	85	17	5,6
800	148,0	222	88	18	5,8

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ТРЕТИЙ.

Начальная скорость 425 м/с

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ТЕЛЬ В-90

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
1,8	31	0,8	0,2	800
2,3	32	1,0	0,3	1 000
2,8	32	1,2	0,3	200
3,3	33	1,5	0,4	400
3,8	33	1,7	0,4	600
4,3	34	1,9	0,5	800
4,9	34	2,1	0,6	2 000
5,4	34	2,3	0,6	200
5,9	35	2,6	0,7	400
6,5	35	2,8	0,7	600
7,1	35	3,1	0,8	800
7,7	35	3,3	0,9	3 000
8,3	35	3,5	0,9	200
8,9	36	3,8	1,0	400
9,5	36	4,1	1,0	600
10	36	4,4	1,1	800
11	36	4,7	1,2	4 000
12	36	5,0	1,2	200
12	36	5,3	1,3	400
13	36	5,6	1,4	600
14	36	5,9	1,5	800
14	36	6,2	1,6	5 000
15	36	6,5	1,7	200
16	36	6,8	1,8	400
16	36	7,2	1,9	600
17	36	7,6	2,0	800

Шкала механического прицела С71-97

«ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
6 000	152,5	232	92	18	6,0
200	157,0	243	95	19	6,1
400	161,0	254	99	20	6,3
600	165,5	266	102	21	6,5
800	170,0	277	106	22	6,7
7 000	174,5	289	110	23	6,9
200	179,0	301	114	23	7,1
400	183,0	313	118	24	7,3
600	187,5	326	122	25	7,5
800	192,0	339	127	26	7,7
8 000	196,5	353	131	27	7,9
200	201,0	367	135	28	8,1
400	205,5	382	140	29	8,3
600	210,0	397	144	30	8,5
Б					
800	214,5	413	149	31	8,7
9 000	219,0	429	154	32	8,9
200	223,5	445	159	33	9,1
400	228,0	463	165	34	9,3
600	232,5	482	170	35	9,5
800	237,0	502	176	36	9,7
10 000	242,0	523	183	38	9,9
200	246,5	546	190	39	10
400	251,0	572	197	41	10
600	255,5	601	205	43	10
800	260,0	637	216	45	11
11 000	265,0	690	231	48	11
11 100	268,0	750	247	51	12

Заряд ТРЕТИЙ

Начальная скорость 425 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
18	36	8,0	2,1	6 000
18	35	8,3	2,2	200
19	35	8,7	2,3	400
20	35	9,0	2,4	600
21	35	9,4	2,5	800
21	35	9,7	2,7	7 000
22	35	10	2,8	200
23	35	11	3,0	400
24	35	12	3,1	600
24	35	13	3,3	800
25	35	13	3,5	8 000
26	35	14	3,7	200
27	35	14	3,9	400
28	35	15	4,1	600
29	35	16	4,3	800
30	35	17	4,5	9 000
31	35	17	4,7	200
32	35	18	4,9	400
33	35	19	5,1	600
34	34	20	5,4	800
35	34	21	5,7	10 000
36	34	22	6,1	200
38	34	23	6,5	400
39	33	25	6,8	600
41	33	27	7,2	800
44	33	31	7,7	11 000
46	32	34	8,3	11 100

Б

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
800	27	11	2,1	0,7
1 000	34	14	2,7	1,0
200	41	16	3,3	1,3
400	49	19	3,9	1,5
600	57	22	4,5	1,7
800	64	25	5,1	1,9
2 000	72	29	5,7	2,1
200	81	32	6,3	2,3
400	89	35	6,9	2,5
600	98	38	7,5	2,7
800	107	41	8,2	2,9
3 000	116	45	8,9	3,1
200	125	48	9,6	3,3
400	134	51	10	3,5
600	144	55	11	3,7
800	153	58	12	3,9
4 000	163	62	12	4,1
200	173	65	13	4,2
400	184	69	14	4,4
600	194	72	15	4,6
800	205	76	15	4,8
5 000	216	80	16	5,0
200	227	84	17	5,2
400	239	87	18	5,4
600	250	91	18	5,6
800	262	95	19	5,8

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
2,1	28	0,8	0,2	800
2,6	28	1,0	0,2	1 000
3,2	28	1,2	0,3	200
3,7	29	1,5	0,3	400
4,3	29	1,7	0,4	600
4,9	30	2,0	0,4	800
5,5	30	2,2	0,5	2 000
6,1	30	2,5	0,5	200
6,7	30	2,7	0,6	400
7,3	31	3,0	0,6	600
8,0	31	3,2	0,7	800
8,6	31	3,5	0,8	3 000
9,3	31	3,8	0,8	200
10	32	4,0	0,9	400
11	32	4,3	1,0	600
11	32	4,6	1,1	800
12	32	4,9	1,2	4 000
12	32	5,2	1,3	200
13	33	5,5	1,4	400
14	33	5,8	1,5	600
15	33	6,1	1,6	800
15	33	6,5	1,7	5 000
16	33	6,8	1,8	200
17	33	7,2	1,9	400
18	33	7,5	2,0	600
18	33	7,9	2,1	800

Шкала прицела «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
6 000	274	98	20	6,0
200	287	102	21	6,1
400	300	106	22	6,3
600	313	110	22	6,5
800	327	115	23	6,7
7 000	341	119	24	6,9
200	356	123	25	7,1
400	371	128	26	7,3
600	386	133	27	7,5
800	402	138	28	7,7
8 000	420	143	29	7,9
200	438	148	30	8,1
400	457	153	32	8,3
Б **600**	477	159	33	8,5
800	498	165	34	8,7
9 000	521	172	35	8,9
200	547	179	37	9,2
400	575	187	38	9,5
600	608	196	40	9,8
800	652	208	43	10
10 000	750	232	48	11

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

Начальная скорость 383 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
19	33	8,2	2,3	6 000
20	33	8,5	2,4	200
21	33	8,8	2,6	400
21	33	9,2	2,7	600
22	33	9,6	2,8	800
23	33	10	3,0	7 000
24	33	11	3,1	200
25	33	12	3,3	400
26	33	13	3,5	600
27	33	14	3,7	800
28	33	14	3,9	8 000
29	33	15	4,1	200
30	33	15	4,3	400
31	32	16	4,6	600
32	32	17	4,9	800
33	32	18	5,2	9 000
34	32	20	5,5	200
36	32	22	5,9	400
37	31	24	6,4	600
39	31	26	6,9	800
44	31	32	7,5	10 000

Б

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

ВЗРЫВА

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
800	35	12	2,5	0,7
1 000	44	15	3,1	1,0
200	53	18	3,8	1,3
400	62	21	4,4	1,5
600	72	25	5,0	1,7
800	82	29	5,7	1,9
2 000	91	32	6,3	2,1
200	101	35	7,0	2,3
400	111	39	7,7	2,5
600	122	42	8,4	2,7
800	132	46	9,1	2,9
3 000	142	49	9,8	3,1
200	153	53	10	3,2
400	164	56	11	3,4
600	175	60	12	3,6
800	187	64	13	3,8
4 000	198	67	14	4,0
200	210	71	14	4,2
400	222	75	15	4,4
600	234	78	16	4,6
800	247	82	17	4,8
5 000	260	86	18	5,0
200	273	90	18	5,2
400	287	94	19	5,4
600	301	99	20	5,6
800	315	103	21	5,8

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ПЯТЫЙ
Начальная скорость 335 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
2,5	24	0,9	0,2	800
3,1	24	1,2	0,3	1 000
3,7	24	1,4	0,3	200
4,3	25	1,7	0,4	400
4,9	25	1,9	0,4	600
5,6	25	2,2	0,4	800
6,2	25	2,5	0,5	2 000
6,9	25	2,8	0,5	200
7,5	26	3,0	0,6	400
8,2	26	3,3	0,7	600
8,8	27	3,6	0,8	800
9,5	27	3,9	0,9	3 000
10	27	4,2	1,0	200
11	27	4,5	1,1	400
12	28	4,8	1,2	600
12	28	5,1	1,2	800
13	28	5,4	1,3	4 000
14	28	5,7	1,4	200
14	28	6,0	1,5	400
15	29	6,3	1,6	600
16	29	6,6	1,7	800
17	30	7,0	1,8	5 000
17	30	7,3	1,9	200
18	30	7,7	2,1	400
19	31	8,1	2,2	600
20	31	8,5	2,4	800

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
6 000	330	107	22	6,0
200	346	112	23	6,1
400	362	116	24	6,3
600	379	121	25	6,5
800	397	126	26	6,7
7 000	416	131	27	6,9
200	436	137	28	7,1
400	457	142	29	7,3
Б				
600	479	148	30	7,5
800	503	155	32	7,7
8 000	530	162	33	8,0
200	562	170	35	8,3
400	600	179	37	8,6
600	652	192	40	9,0
8 740	750	215	44	9,2

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ПЯТЫЙ

Начальная скорость 335 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
21	31	8,9	2,5	6 000
22	31	9,1	2,7	200
22	31	9,7	2,9	400
23	32	10	3,0	600
24	32	11	3,2	800
25	32	13	3,4	7 000
26	32	14	3,6	200
27	32	15	3,9	400
28	31	16	4,2	600
30	31	17	4,4	800
31	31	18	4,7	8 000
33	31	20	5,0	200
34	31	22	5,4	400
36	30	24	5,8	600
41	30	29	6,5	8 740

Б

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

ВЗРЫВ

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П	N	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
600	36	11	2,2	0,5
800	48	14	2,9	0,7
1 000	60	18	3,6	1,0
200	73	22	4,4	1,3
400	86	26	5,2	1,5
600	99	30	5,9	1,7
800	112	33	6,7	1,9
2 000	125	37	7,5	2,1
200	139	41	8,3	2,3
400	153	45	9,1	2,5
600	167	49	9,9	2,7
800	181	53	11	2,9
3 000	196	57	12	3,1
200	211	62	12	3,2
400	226	66	13	3,4
600	242	70	14	3,6
800	258	75	15	3,8
4 000	275	79	16	4,0
200	293	84	17	4,1
400	311	88	18	4,3
600	330	93	19	4,5
800	350	98	20	4,7
5 000	371	103	21	4,9
200	393	109	22	5,1
400	416	115	23	5,3
600	441	121	25	5,5
800	469	127	26	5,7
Б				
6 000	499	134	28	5,9
200	534	142	29	6,2
400	575	151	31	6,5
600	633	164	34	6,9
6 730	750	187	38	7,1

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ТЕЛЬ В-90

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ШЕСТОЙ
Начальная скорость 282 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
2,1	18	1,0	0,1	600
2,9	19	1,3	0,2	800
3,6	20	1,6	0,3	1 000
4,3	20	2,0	0,3	200
5,0	21	2,3	0,3	400
5,7	21	2,6	0,4	600
6,5	22	2,9	0,4	800
7,3	23	3,2	0,5	2 000
8,0	23	3,6	0,6	200
8,7	24	3,9	0,7	400
9,5	24	4,3	0,8	600
10	25	4,6	0,9	800
11	26	5,0	1,0	3 000
12	26	5,4	1,1	200
13	27	5,8	1,2	400
14	28	6,2	1,3	600
14	28	6,6	1,4	800
15	29	7,0	1,5	4 000
16	29	7,5	1,6	200
17	30	8,1	1,8	400
18	30	8,6	1,9	600
19	31	9,2	2,1	800
20	31	9,8	2,3	5 000
21	31	11	2,5	200
22	31	12	2,7	400
23	30	13	2,9	600
25	30	14	3,1	800
26	30	16	3,4	6 000
27	30	18	3,7	200
29	30	20	4,0	400
32	29	23	4,3	600
36	29	28	5,0	6 730

Б

5. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫМИ ПУШЕЧНЫМИ ГРАНАТАМИ (СНАРЯДАМИ) С ВЗРЫВАТЕЛЕМ Д-1-У

5. ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНОЙ ПУШЕЧНОЙ ГРАНАТОЙ ОФ-540 (ОФ-540В)

ВЗРЫВАТЕЛЬ Д-1-У

По этим таблицам стрелять осколочно-фугасными гранатами ОФ-540Ж и снарядами ОФ25 с взрывателем Д-1-У. При этом для них учитывать и поправки, указанные на соответствующей странице.

Заряды:	**Полный** **Первый** **Второй** **Третий** **Четвертый** **Пятый** **Шестой**	для ОФ-540 (ОФ-540Ж, ОФ25)	**Для ОФ-540В заряды второй — шестой**

Данные, необходимые при полной подготовке и не указанные в настоящих Таблицах, брать из Таблиц стрельбы для осколочно-фугасной пушечной гранаты ОФ-540 с взрывателями РГМ-2 в соответствии с зарядом и дальностью стрельбы.

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 200	24	14	11	2,0	1,4
400	28	16	13	2,3	1,7
600	32	19	15	2,7	2,0
800	36	22	17	3,0	2,2
2 000	40	24	19	3,3	2,4
200	44	27	21	3,7	2,6
400	48	30	23	4,0	2,8
600	52	32	25	4,4	3,0
800	56	35	27	4,8	3,2
3 000	60	39	29	5,2	3,4
200	64	42	31	5,6	3,6
400	68	45	32	6,0	3,8
600	72	48	34	6,4	4,0
800	76	51	36	6,8	4,2
4 000	80	54	38	7,2	4,4
200	84	58	40	7,6	4,6
400	88	61	42	8,0	4,8
600	92	65	44	8,4	5,0
800	96	69	46	8,9	5,2
5 000	100	72	48	9,4	5,4
200	104	76	50	9,8	5,6
400	108	80	52	10	5,8
600	112	85	53	11	6,0
800	116	89	55	11	6,2

* $\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

$\Delta N_{ср}$=0,5 дел. *

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
1,8	70	2,7	0,2	1 200
2,1	67	2,7	0,2	400
2,5	65	2,7	0,2	600
2,9	63	2,7	0,3	800
3,4	61	2,7	0,3	2 000
3,8	58	2,7	0,3	200
4,2	56	2,7	0,4	400
4,6	54	2,7	0,4	600
5,1	52	2,7	0,5	800
5,5	50	2,7	0,6	3 000
5,9	48	2,7	0,6	200
6,3	46	2,7	0,7	400
6,8	44	2,7	0,8	600
7,2	42	2,7	0,9	800
7,6	40	2,7	1,0	4 000
8,0	38	2,8	1,0	200
8,5	36	2,9	1,1	400
9,0	34	3,0	1,1	600
9,5	32	3,1	1,2	800
10	31	3,2	1,3	5 000
11	30	3,4	1,3	200
12	29	3,5	1,4	400
13	29	3,7	1,4	600
14	29	3,8	1,5	800

прицела на 1 тыс.

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ПОЛНЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
6 000	120	93	57	12	6,4
200	124	97	59	12	6,6
400	128	102	61	13	6,8
600	132	107	63	13	7,0
800	136	112	64	14	7,2
7 000	140	117	66	14	7,4
200	144	122	68	15	7,6
400	148	127	70	16	7,8
600	152	132	72	16	8,0
800	156	138	75	17	8,2
8 000	160	144	77	17	8,4
200	164	150	79	18	8,6
400	168	156	81	19	8,8
600	172	162	83	19	9,0
800	176	168	85	20	9,2
9 000	180	175	86	21	9,4
200	184	182	88	21	9,6
400	188	189	90	22	9,8
600	192	196	92	23	10
Б					
800	196	203	94	23	10
10 000	200	211	95	24	10
200	204	219	97	25	10
400	208	226	99	26	11
600	212	234	101	26	11
800	216	243	103	27	11
11 000	220	251	105	28	11
200	224	260	107	28	11
400	228	269	109	29	11
600	232	278	111	30	12
800	236	287	113	31	12
12 000	240	297	115	32	12
200	244	306	118	32	12
12 400	248	316	120	33	12

ОФ-540

Заряд ПОЛНЫЙ

Начальная скорость 655 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
15	28	4,0	1,6	6 000
16	28	4,1	1,6	200
17	28	4,3	1,7	400
18	28	4,6	1,7	600
19	28	5,0	1,8	800
20	27	5,5	1,9	7 000
21	27	6,1	1,9	200
22	27	6,7	2,0	400
23	27	7,3	2,0	600
24	27	7,9	2,1	800
25	27	8,5	2,2	8 000
26	27	9,0	2,2	200
27	28	9,5	2,3	400
28	28	10	2,4	600
28	28	11	2,5	800
29	29	12	2,6	9 000
30	29	13	2,6	200
31	30	14	2,7	400
32	31	15	2,8	600
33	32	16	2,9	800
34	34	17	3,0	10 000
35	35	18	3,1	200
36	37	19	3,2	400
38	38	20	3,3	600
39	40	21	3,4	800
40	42	22	3,6	11 000
41	43	23	3,7	200
43	45	24	3,8	400
44	47	25	3,9	600
45	49	26	4,0	800
47	51	27	4,2	12 000
48	53	28	4,3	200
49	54	29	4,4	12 400

Б

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНАЯ

Взрыватель

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
$Д$	$П$		N	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 000	19,5	14	10	1,7	1,2
200	23,4	16	12	2,0	1,5
400	27,4	19	14	2,3	1,8
600	31,3	22	16	2,7	2,0
800	35,1	25	18	3,1	2,2
2 000	39,0	29	20	3,5	2,4
200	42,9	32	22	3,9	2,6
400	46,8	35	24	4,3	2,8
600	50,6	39	26	4,7	3,0
800	54,2	42	28	5,1	3,2
3 000	57,7	45	30	5,5	3,4
200	61,3	49	32	5,9	3,6
400	65,0	52	33	6,3	3,8
600	68,8	56	35	6,8	4,0
800	72,6	60	37	7,3	4,2
4 000	76,4	64	39	7,8	4,4
200	80,2	68	41	8,3	4,6
400	88	72	43	8,8	4,8
600	92	77	45	9,3	5,0
800	96	81	47	9,8	5,2
5 000	100	86	49	10	5,4
200	104	91	51	11	5,6
400	108	96	53	11	5,8
600	112	101	55	12	6,0
800	116	106	57	12	6,2

*$\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

ОФ-540

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

$\Delta N_{ср}$=0,4 дел.*

ПУШЕЧНАЯ ГРАНАТА

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Bрд*	*Bрв*	*Bб*	*Д*
м	м	м	м	м
1,8	61	2,9	0,2	1000
2,2	59	2,9	0,2	200
2,6	57	2,9	0,3	400
3,0	55	2,9	0,3	600
3,4	53	2,9	0,4	800
3,9	52	2,9	0,5	2000
4,4	50	2,9	0,5	200
5,0	48	2,9	0,6	400
5,6	47	2,9	0,6	600
6,3	45	2,9	0,7	800
7,1	44	2,9	0,8	3000
8,0	42	2,9	0,8	200
9,0	41	2,9	0,9	400
10	39	2,9	0,9	600
10	38	2,9	1,0	800
11	37	2,9	1,0	4000
11	36	3,0	1,1	200
12	35	3,1	1,1	400
12	34	3,2	1,2	600
13	33	3,3	1,2	800
13	32	3,4	1,3	5000
14	31	3,5	1,3	200
14	31	3,7	1,4	400
15	30	3,8	1,4	600
16	30	4,0	1,5	800

прицела на 1 тыс.

Шкала механического прицела С71-97 «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
6 000	120	111	59	13	6,4
200	124	117	61	14	6,6
400	128	122	63	14	6,8
600	132	128	65	15	7,0
800	136	134	67	15	7,2
7 000	140	140	69	16	7,4
200	144	146	71	17	7,6
400	148	152	73	17	7,8
600	152	159	74	18	8,0
800	156	166	76	18	8,2
8 000	160	173	78	19	8,4
200	164	180	80	20	8,5
400	168	187	82	21	8,7
600	172	195	84	21	8,9
800	176	203	86	22	9,1
9 000	180	211	88	23	9,3
200	184	219	90	23	9,5
400	188	227	91	24	9,7
600	192	236	93	25	9,9
Б					
800	196	245	95	26	10
10 000	200	254	97	26	10
200	204	263	99	27	10
400	208	272	101	28	11
600	212	282	103	29	11
800	216	292	105	30	11
11 000	220	302	107	30	11
200	224	312	109	31	11
400	228	322	111	32	12
600	232	333	113	33	12
800	236	344	116	34	12
12 000	240	355	118	35	12
12 200	244	367	120	36	12

Заряд ПЕРВЫЙ

Начальная скорость 606 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
17	29	4,2	1,6	6 000
18	29	4,4	1,6	200
19	29	4,7	1,7	400
20	28	5,0	1,7	600
21	28	5,3	1,8	800
22	28	5,7	1,9	7 000
23	28	6,2	1,9	200
24	28	6,8	2,0	400
25	28	7,6	2,1	600
26	28	8,5	2,2	800
27	28	9,6	2,3	8 000
28	28	11	2,4	200
29	29	12	2,4	400
30	29	12	2,5	600
31	29	13	2,6	800
32	30	13	2,7	9 000
33	30	14	2,8	200
34	31	14	2,9	400
35	31	15	3,0	600
36	32	16	3,2	800
38	33	17	3,3	10 000
39	34	18	3,5	200
40	35	19	3,6	400
42	37	20	3,7	600
43	38	21	3,8	800
44	39	22	3,9	11 000
46	40	23	4,1	200
47	41	24	4,2	400
49	42	25	4,4	600
50	44	27	4,5	800
51	46	28	4,6	12 000
52	48	30	4,8	12 200

Б

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

Взрыватель

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П		N	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 000	20	19	10	2,0	1,2
200	24	23	12	2,4	1,5
400	28	27	14	2,8	1,8
600	32	31	17	3,2	2,0
800	36	36	19	3,7	2,2
2 000	40	40	21	4,2	2,4
200	44	45	24	4,7	2,6
400	48	50	26	5,2	2,8
600	52	55	28	5,7	3,0
800	56	60	30	6,2	3,2
3 000	60	65	32	6,7	3,4
200	64	70	34	7,2	3,5
400	68	75	36	7,7	3,7
600	72	81	38	8,2	3,9
800	76	87	40	8,8	4,1
4 000	80	93	42	9,4	4,3
200	84	99	44	10	4,4
400	88	105	46	11	4,6
600	92	112	48	11	4,8
800	96	118	50	12	5,0
5 000	100	125	52	12	5,2
200	104	132	54	13	5,4
400	108	139	55	14	5,6
600	112	147	57	14	5,8
800	116	154	59	15	6,0

* $\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ВТОРОЙ
Начальная скорость 511 м/с
$\Delta N_{ср.}$ = 0,4 дел. *

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
3,2	39	3,2	0,2	1 000
3,6	38	3,2	0,3	200
4,0	38	3,2	0,3	400
4,4	37	3,2	0,4	600
4,9	37	3,2	0,4	800
5,4	36	3,2	0,5	2 000
6,0	36	3,2	0,5	200
6,6	35	3,2	0,6	400
7,2	35	3,2	0,6	600
7,9	34	3,2	0,7	800
8,6	34	3,2	0,8	3 000
9,3	34	3,2	0,8	200
10	34	3,2	0,9	400
11	33	3,2	0,9	600
11	33	3,2	0,9	800
12	33	3,2	1,0	4 000
13	33	3,3	1,0	200
14	33	3,4	1,1	400
15	32	3,5	1,2	600
16	32	3,6	1,3	800
17	32	3,7	1,4	5 000
18	32	3,9	1,4	200
19	32	4,0	1,5	400
20	32	4,2	1,5	600
21	32	4,3	1,6	800

прицела на 1 тыс.

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*		*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
6 000	120	162	61	16	6,2
200	124	170	63	16	6,3
400	128	179	65	17	6,5
600	132	187	67	18	6,7
800	136	195	69	18	6,9
7 000	140	204	71	19	7,1
200	144	213	73	20	7,3
400	148	222	75	20	7,5
600	152	232	77	21	7,7
800	156	241	79	22	7,9
8 000	160	251	81	23	8,1
200	164	261	84	24	8,3
400	168	272	86	24	8,5
600	172	282	88	25	8,7
800	176	293	90	26	8,9
9 000	180	304	92	27	9,1
Б					
200	184	315	94	28	9,3
400	188	327	96	28	9,5
600	192	339	98	29	9,7
800	196	351	101	30	9,9
10 000	200	364	103	31	10
200	204	377	106	32	10
400	208	390	108	33	10
600	212	404	111	34	10
800	216	418	114	35	11
11 000	220	433	117	36	11
200	224	448	119	37	11

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ВТОРОЙ

Начальная скорость 511 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
22	31	4,5	1,7	6 000
23	31	4,8	1,7	200
24	31	5,1	1,8	400
26	31	5,5	1,9	600
27	31	6,0	2,0	800
28	31	6,5	2,1	7 000
29	31	7,0	2,2	200
30	31	7,6	2,3	400
31	31	8,3	2,4	600
32	31	9,1	2,5	800
34	31	10	2,6	8 000
35	31	11	2,7	200
36	31	12	2,8	400
37	31	13	2,9	600
38	31	14	3,0	800
40	31	15	3,2	9 000
41	31	16	3,3	200
42	31	17	3,5	400
44	31	18	3,6	600
45	32	19	3,7	800
46	32	20	3,9	10 000
47	32	21	4,0	200
48	32	22	4,2	400
50	32	23	4,3	600
52	32	24	4,5	800
53	33	25	4,7	11 000
55	33	26	4,9	200

Б

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

Взрыватель

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П		N	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
1 000	28,4	28	12	2,5	1,1
200	33,8	34	14	3,0	1,4
400	39,3	40	16	3,5	1,6
600	44,7	46	18	4,0	1,8
800	50,1	52	20	4,6	2,1
2 000	55,4	59	22	5,2	2,3
200	60,6	66	24	5,7	2,6
400	65,8	73	26	6,3	2,8
600	* 71,1	80	29	6,9	3,0
800	76,3	87	31	7,5	3,1
3 000	81,4	95	34	8,1	3,2
200	86,4	103	36	8,7	3,3
400	91,4	111	38	9,3	3,5
600	96,3	119	40	10	3,7
800	101,1	127	42	11	3,9
4 000	106,0	136	44	11	4,1
200	110,8	145	46	12	4,2
400	115,5	154	48	13	4,4
600	120,2	163	50	13	4,6
800	124,9	172	52	14	4,8
5 000	129,5	182	54	15	5,0
200	134,1	191	56	16	5,2
400	138,7	201	58	16	5,4
600	143,2	211	61	17	5,6
800	147,7	222	63	18	5,8

* $\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ТРЕТИЙ

Начальная скорость 425 м/с

$\Delta N_{ср}$=0,3 дел. *

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
3,3	42	3,3	0,3	1 000
4,0	40	3,3	0,3	200
4,8	39	3,3	0,4	400
5,6	37	3,3	0,4	600
6,5	36	3,3	0,5	800
7,5	35	3,3	0,6	2 000
8,7	33	3,3	0,6	200
10	32	3,3	0,7	400
10	31	3,3	0,7	600
11	30	3,3	0,8	800
12	29	3,3	0,8	3 000
13	28	3,3	0,9	200
14	27	3,3	1,0	400
15	26	3,3	1,0	600
16	26	3,3	1,1	800
17	25	3,3	1,1	4 000
18	25	3,4	1,2	200
19	24	3,4	1,3	400
20	24	3,5	1,4	600
21	24	3,6	1,5	800
22	23	3,7	1,6	5 000
23	23	3,8	1,7	200
24	23	4,0	1,8	400
25	23	4,1	1,9	600
26	22	4,3	2,0	800

прицела на 1 тыс.

Шкала механического прицела С71-97 «ПУШ. ВТОРОЙ» и «ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел		Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П		N	t_c	$\Delta Y_П$
м	дел.	тыс.	дел.	с	м
6 000	152,2	232	65	18	6,0
200	156,7	243	68	19	6,1
400	161,2	254	70	20	6,3
600	165,6	265	72	21	6,5
800	170,0	277	75	22	6,7
7 000	174,3	289	77	22	6,9
200	178,7	301	80	23	7,1
400	183,1	313	82	24	7,3
600	187,5	326	84	25	7,5
800	192,0	339	87	26	7,7
8 000	196,5	353	89	27	7,9
200	200,9	367	92	28	8,1
400	205,3	381	94	29	8,3
Б					
600	209,8	396	97	30	8,5
800	214,2	412	100	31	8,7
9 000	218,6	428	102	32	8,9
200	223,0	444	105	33	9,1
400	227,5	462	108	34	9,3
600	232,1	480	111	35	9,5
800	236,8	500	114	36	9,7
10 000	241,5	522	117	38	9,9
10 200	246,1	545	120	39	10

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ТРЕТИЙ

Начальная скорость 425 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
27	22	4,5	2,1	6 000
28	22	4,8	2,2	200
30	23	5,2	2,3	400
31	23	5,7	2,4	600
32	23	6,2	2,5	800
34	24	6,8	2,7	7 000
35	24	7,5	2,8	200
37	25	8,5	2,9	400
38	26	10	3,1	600
39	27	10	3,3	800
41	28	11	3,5	8 000
42	29	12	3,7	200
44	30	14	3,9	400
46	31	16	4,1	600
48	32	18	4,3	800
49	33	20	4,5	9 000
51	34	21	4,7	200
52	35	23	4,9	400
54	36	25	5,1	600
55	37	27	5,4	800
57	38	28	5,7	10 000
59	39	30	6,0	10 200

Б

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

Взрыватель

Дальность	Прицел*	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П	N	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
1 000	34	12	2,7	1,2
200	41	14	3,3	1,4
400	49	17	3,9	1,6
600	57	19	4,5	1,8
800	64	22	5,1	2,0
2 000	72	24	5,7	2,2
200	81	27	6,3	2,4
400	89	29	6,8	2,6
600	98	31	7,4	2,8
800	107	33	8,1	3,0
3 000	116	35	8,9	3,2
200	125	37	10	3,4
400	134	39	11	3,6
600	144	41	11	3,8
800	153	43	12	4,0
4 000	163	46	13	4,1
200	173	48	13	4,2
400	184	50	13	4,4
600	194	52	14	4,6
800	205	54	15	4,8
5 000	216	56	16	5,0
200	227	59	16	5,2
400	239	61	17	5,4
600	250	63	18	5,6
800	262	66	19	5,8

* $\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ
Начальная скорость 383 м/с
$\Delta N_{ср.}$=0,3 дел. *

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
4,0	44	3,4	0,2	1 000
4,8	42	3,4	0,3	200
5,6	40	3,4	0,3	400
6,4	38	3,4	0,4	600
7,3	36	3,4	0,4	800
8,4	35	3,4	0,5	2 000
10	33	3,4	0,5	200
11	32	3,4	0,6	400
12	30	3,4	0,6	600
13	29	3,4	0,7	800
14	27	3,4	0,8	3 000
15	26	3,4	0,8	200
16	24	3,4	0,9	400
17	23	3,5	1,0	600
18	22	3,5	1,1	800
19	21	3,5	1,2	4 000
20	21	3,5	1,3	200
21	20	3,6	1,4	400
22	20	3,7	1,5	600
23	20	3,8	1,6	800
24	19	3,9	1,7	5 000
25	19	4,1	1,8	200
26	19	4,3	1,9	400
28	19	4,6	2,0	600
29	19	4,9	2,1	800

прицела на 1 тыс.

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П	N	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
6 000	274	68	20	6,0
200	287	71	20	6,1
400	300	73	21	6,3
600	313	75	22	6,5
800	327	78	23	6,7
7 000	341	80	24	6,9
200	356	82	25	7,1
400	371	84	26	7,3
600	386	87	27	7,5
800	402	90	28	7,7
8 000	420	93	29	7,9
Б				
200	438	96	30	8,1
400	457	99	31	8,3
600	477	102	33	8,5
800	498	105	34	8,7
9 000	521	109	35	8,9
200	547	113	37	9,2
400	575	117	39	9,5
9 600	608	120	41	9,8

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

Начальная скорость 383 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
31	19	5,3	2,3	6 000
32	19	5,8	2,4	200
34	20	6,3	2,6	400
35	20	6,9	2,7	600
37	21	7,5	2,8	800
38	21	8,2	3,0	7 000
40	22	9,0	3,1	200
41	23	10	3,3	400
43	24	11	3,5	600
44	25	13	3,7	800
46	27	15	3,9	8 000
47	28	16	4,1	200
49	29	18	4,3	400
51	31	20	4,6	600
53	32	22	4,9	800
55	34	24	5,2	9 000
57	35	26	5,5	200
60	37	28	5,9	400
63	38	30	6,4	9 600

Б

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

Взрыватель

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
800	35	10	2,5	1,0
1 000	44	13	3,1	1,2
200	53	15	3,8	1,4
400	62	18	4,4	1,6
600	72	20	5,0	1,8
800	82	22	5,7	2,0
2 000	91	25	6,3	2,2
200	101	27	7,0	2,4
400	111	29	7,7	2,6
600	122	31	8,4	2,8
800	132	33	9,1	3,0
3 000	142	36	9,8	3,2
200	153	38	10	3,3
400	164	40	11	3,5
600	175	42	12	3,7
800	187	45	13	3,9
4 000	198	47	14	4,1
200	210	49	14	4,3
400	222	52	15	4,5
600	234	54	16	4,7
800	247	56	17	4,9
5 000	260	58	18	5,1
200	273	61	18	5,3
400	287	64	19	5,5
600	301	66	20	5,7
800	315	68	21	6,8

* $\Delta N_{ср}$ — изменение установки взрывателя при изменении установки

Заряд ПЯТЫЙ

Начальная скорость 335 м/с

$\Delta N_{ср}$=0,3 дел. *

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
3,7	36	3,4	0,2	800
4,7	35	3,4	0,3	1 000
5,7	34	3,4	0,3	200
6,8	33	3,4	0,4	400
7,8	32	3,4	0,4	600
8,9	31	3,4	0,4	800
10	30	3,4	0,5	2 000
11	29	3,4	0,5	200
12	28	3,4	0,6	400
13	27	3,4	0,7	600
14	27	3,4	0,8	800
15	26	3,4	0,9	3 000
16	26	3,5	1,0	200
18	25	3,6	1,1	400
19	25	3,8	1,2	600
20	24	4,0	1,2	800
21	23	4,3	1,3	4 000
22	23	4,6	1,4	200
24	22	4,9	1,5	400
25	22	5,2	1,6	600
26	22	5,6	1,7	800
27	21	6,0	1,8	5 000
28	21	6,5	1,9	200
30	21	7,0	2,1	400
31	21	7,6	2,2	600
32	22	8,3	2,4	800

прицела на 1 тыс.

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
6 000	330	71	22	5,9
200	346	74	23	6,0
400	362	76	24	6,2
600	379	79	25	6,4
800	397	82	26	6,5
7 000	416	85	27	6,6
200	436	88	28	6,7
Б				
400	457	91	29	6,8
600	479	94	30	7,0
800	503	97	32	7,2
8 000	530	100	33	7,4
200	562	103	35	7,6
400	600	107	37	7,8
600	652	113	40	8,0
8 740	750	120	44	8,1

Заряд ПЯТЫЙ

Начальная скорость 335 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
34	22	9,1	2,5	6 000
35	22	10	2,7	200
37	23	11	2,9	400
38	23	11	3,0	600
40	23	12	3,2	800
42	24	13	3,4	7 000
44	24	15	3,6	200
46	25	17	3,9	400
48	25	19	4,2	600
50	26	21	4,4	800
52	27	23	4,7	8 000
54	27	25	5,0	200
57	28	27	5,4	400
62	28	29	5,8	600
66	29	31	6,5	8 740

Б

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ

Взрыватель

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	П	N	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
800	48	10	2,9	0,8
1 000	60	13	3,6	1,0
200	73	16	4,4	1,3
400	86	19	5,2	1,5
600	99	21	5,9	1,7
800	112	24	6,7	1,9
2 000	125	26	7,5	2,1
200	139	29	8,3	2,3
400	153	31	9,1	2,5
600	167	34	9,9	2,7
800	181	36	11	2,9
3 000	196	39	12	3,1
200	211	42	12	3,2
400	226	45	13	3,4
600	242	47	14	3,6
800	258	50	15	3,8
4 000	275	53	16	4,0
200	293	55	17	4,1
400	311	58	18	4,3
600	330	61	19	4,5
800	350	63	20	4,7

* $\Delta N_{ср}$ -- изменение установки взрывателя при изменении установки

ОФ-540, ОФ-540В

Заряд ШЕСТОЙ

Начальная скорость 282 м/с

$\Delta N_{ср.}$=0,2 дел. *

ПУШЕЧНЫЕ ГРАНАТЫ

Д-1-У

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
4,6	26	3,4	0,2	**800**
5,8	26	3,4	0,3	**1 000**
7,0	26	3,4	0,3	**200**
8,2	26	3,4	0,3	**400**
9,4	26	3,4	0,4	**600**
11	26	3,4	0,4	**800**
12	25	3,4	0,5	**2 000**
13	25	3,4	0,6	**200**
15	25	3,4	0,7	**400**
16	25	3,4	0,8	**600**
17	25	3,4	0,9	**800**
18	25	3,4	1,0	**3 000**
20	25	3,5	1,1	**200**
21	25	3,8	1,2	**400**
23	25	4,4	1,3	**600**
24	24	5,2	1,4	**800**
26	24	6,2	1,5	**4 000**
27	24	7,0	1,6	**200**
29	24	8,0	1,8	**400**
31	24	9,0	1,9	**600**
33	24	10	2,1	**800**

прицела на 1 тыс.

Шкала прицела
«ТЫСЯЧНЫЕ»

Дальность	Прицел	Установка взрывателя	Время полета	Изменение высоты разрыва при изменении прицела на одну тысячную
Д	*П*	*N*	t_c	$\Delta Y_П$
м	тыс.	дел.	с	м
5 000	371	66	21	4,9
200	393	69	22	5,1
400	416	72	23	5,3
600	441	75	25	5,5
Б				
800	469	79	26	5,7
6 000	499	83	28	5,9
200	634	87	29	6,1
400	575	92	31	6,3
600	633	98	34	6,5
6 730	750	105	38	6,7

ОФ-540,
ОФ-540В

Заряд ШЕСТОЙ

Начальная скорость 282 м/с

Изменение высоты разрыва при изменении установки взрывателя на одно деление	Срединные отклонения			Дальность
	по дальности	по высоте	боковые	
ΔY_N	*Врд*	*Врв*	*Вб*	*Д*
м	м	м	м	м
35	24	11	2,3	5 000
37	24	12	2,5	200
38	24	14	2,7	400
40	25	15	2,9	600
42	25	17	3,1	800
44	25	18	3,4	6 000
47	25	20	3,7	200
51	25	21	4,0	400
55	26	23	4,3	600
59	26	24	5,0	6 730

Б

6. ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ

6. ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ

Осколочно-фугасная пушечная граната (снаряд)

ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИ

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
20	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
30	0	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	6	6
40	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7	8
50	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7	8	9	10
60	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	10	11	13
70	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	8	9	10	12	14	16
80	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	9	11	12	14	16	19
90	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	8	9	10	12	14	16	18	21
100	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	21	24
110	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	21	24	28
120	3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	18	20	23	27	31
130	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	20	23	26	30	35

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания положительные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
20	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4
30	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	5	5	6
40	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	6	6	7
50	1	1	1	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	8	9
60	1	1	1	2	3	3	3	4	5	5	6	6	6	7	7	8	9	10
70	1	1	2	2	3	3	3	4	5	6	6	7	7	8	8	9	10	11
80	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	11	12
90	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12	13
100	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	11	12	13	14
110	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
120	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18
130	1	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания отрицательные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

ВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ

ОФ-540, ОФ-540Ж, ОФ25

Для зарядов **ПОЛНОГО И ПЕРВОГО**

цели выше батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
3	3	3	3	4	4	5	6	7	9	13	18	—	—	—	10
5	6	6	7	8	9	11	13	16	20	29	—	—	—	—	20
7	9	10	11	13	15	18	22	27	35	48	—	—	—	—	30
10	12	13	15	18	21	25	31	40	58	—	—	—	—	—	40
12	14	16	19	23	28	34	42	55	—	—	—	—	—	—	50
15	17	20	24	29	36	45	58	—	—	—	—	—	—	—	60
18	21	25	29	35	44	57	—	—	—	—	—	—	—	—	70
21	24	29	34	41	53	71	—	—	—	—	—	—	—	—	80
24	28	33	40	49	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90
28	32	37	45	60	86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
32	36	42	52	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110
36	41	49	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120
41	48	59	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130

цели ниже батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	9	12	17	24	34	10
4	5	6	6	7	8	9	10	12	14	17	22	29	39	52	20
6	7	8	9	10	12	13	15	18	21	25	31	39	50	63	30
8	9	10	12	13	15	17	20	23	27	32	39	47	58	72	40
9	10	12	14	16	18	21	24	28	33	39	46	55	66	80	50
11	12	14	17	19	21	24	28	32	37	44	52	62	74	88	60
12	14	16	19	21	24	27	31	36	42	49	58	68	80	95	70
13	15	18	21	24	27	30	34	39	45	53	63	74	87	102	80
15	17	20	23	26	29	33	37	42	49	57	67	79	92	107	90
16	19	22	25	28	31	35	40	45	52	61	71	83	97	112	100
18	21	24	27	30	33	37	43	49	56	65	75	87	101	117	110
20	22	25	28	31	35	40	46	52	60	69	79	91	105	121	120
21	24	27	30	33	37	42	48	55	63	72	82	95	109	125	130

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
20	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	5
30	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	7	8
40	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	6	7	8	9	10
50	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	5	5	6	7	9	10	11	13
60	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
70	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	11	12	14	16	19
80	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	11	12	14	16	18	22
90	1	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	21	26
100	2	2	3	3	4	5	5	6	8	9	10	12	14	16	18	21	25	30
110	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	13	15	18	21	24	28	34
120	2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	15	17	20	23	27	32	38
130	2	2	3	4	6	7	8	10	11	12	14	16	19	22	26	30	35	42

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания положительные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
20	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	5	5
30	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	5	6	6	6	7
40	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	7	8	9
50	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	7	8	9	9	10
60	1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	9	10	11	12
70	1	2	2	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	14
80	2	2	2	2	3	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	13	14	16
90	2	2	2	2	3	3	4	5	6	7	7	8	9	11	12	14	16	18
100	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
110	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	19	21
120	2	2	3	3	4	4	5	6	7	9	10	11	12	14	16	18	20	22
130	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	12	14	16	18	20	22	24

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания отрицательные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

ОФ-540,
ОФ-540Ж, ОФ-540В, ОФ25

Для зарядов
ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО

цели выше батареи

прицеливания															
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	Углы места цели
3	3	4	4	5	6	7	8	10	12	16	26	—	—	—	**10**
6	6	7	8	10	12	14	16	20	27	39	—	—	—	—	**20**
9	10	11	13	16	19	23	28	35	48	—	—	—	—	—	**30**
12	14	16	19	23	28	34	43	55	—	—	—	—	—	—	**40**
15	17	20	25	31	38	47	61	—	—	—	—	—	—	—	**50**
18	21	25	31	39	48	61	—	—	—	—	—	—	—	—	**60**
22	26	31	38	47	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**70**
26	31	37	45	56	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**80**
31	36	43	53	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**90**
36	42	50	63	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**100**
41	49	59	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**110**
46	56	70	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**120**
51	64	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**130**

цели ниже батареи

прицеливания															
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	Углы места цели
3	3	4	4	5	6	7	8	9	11	13	16	20	26	34	**10**
6	6	7	8	9	11	13	16	19	23	27	32	37	44	55	**20**
8	9	10	11	13	15	18	22	26	31	36	42	50	58	70	**30**
10	11	13	15	17	20	23	27	32	38	44	51	60	69	82	**40**
12	14	16	18	21	24	27	32	38	44	51	59	68	78	92	**50**
14	16	18	21	24	28	32	37	43	50	57	66	75	86	100	**60**
16	18	21	24	27	31	36	42	48	55	63	72	82	93	107	**70**
18	21	24	27	30	34	40	46	53	60	68	77	88	100	114	**80**
20	23	26	29	33	38	44	50	57	65	73	83	94	106	121	**90**
22	25	28	32	36	41	47	54	61	69	78	88	99	111	127	**100**
24	27	30	34	39	44	50	57	65	73	82	92	104	117	133	**110**
25	28	32	37	42	47	53	60	68	77	86	97	109	122	139	**120**
27	30	34	39	44	50	56	63	71	80	90	101	113	127	145	**130**

Осколочно-фугасная пушечная граната (снаряд)

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3
20	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	4	5
30	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	5	5	6	8
40	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	7	9	11
50	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5	6	8	9	10	12	14
60	1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	6	6	8	10	11	13	15	17
70	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	10	12	13	15	18	21
80	2	2	2	3	3	4	4	5	7	7	8	10	12	14	16	18	21	25
90	2	2	2	3	3	4	5	6	8	8	9	11	13	16	18	21	24	29
100	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	18	21	24	28	34
110	2	2	3	3	4	5	6	7	9	10	12	14	17	20	23	27	32	38
120	2	3	3	4	5	6	7	8	9	11	13	16	19	22	25	30	36	43
130	2	3	3	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	24	28	33	40	48

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания положительные. 2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3
20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	6
30	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	5	6	8
40	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	10
50	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	12
60	1	1	2	2	2	2	3	4	4	5	5	6	7	9	10	11	12	14
70	1	1	2	2	2	2	3	4	4	5	6	7	8	10	11	12	14	16
80	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	11	12	14	16	18
90	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	15	17	19
100	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	10	11	13	14	16	18	21
110	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	14	15	17	19	23
120	1	1	2	2	3	4	5	6	7	8	10	11	13	15	16	18	21	25
130	1	1	2	2	3	4	5	6	7	9	11	12	14	16	18	20	23	27

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания отрицательные. 2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

ОФ-540, ОФ-540Ж, ОФ-540В, ОФ25

Для заряда ЧЕТВЕРТОГО

цели выше батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
4	4	4	5	6	7	8	10	12	15	22	36	—	—	—	**10**
7	8	9	10	12	14	18	22	28	37	—	—	—	—	—	**20**
10	12	13	15	18	22	28	36	—	—	—	—	—	—	—	**30**
13	16	18	21	25	31	39	52	—	—	—	—	—	—	—	**40**
17	21	24	28	34	42	54	—	—	—	—	—	—	—	—	**50**
21	26	30	35	43	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**60**
25	31	37	43	53	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**70**
30	37	44	52	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**80**
35	43	52	63	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**90**
41	49	60	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**100**
47	57	69	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**110**
53	64	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**120**
59	72	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**130**

цели ниже батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
4	4	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	27	36	48	**10**
7	7	8	10	11	13	15	17	19	22	27	34	42	52	65	**20**
9	10	12	14	16	19	21	24	28	32	38	46	55	67	81	**30**
11	13	15	18	21	24	27	30	35	41	48	57	67	80	95	**40**
13	15	18	22	25	28	32	36	41	48	56	66	77	91	107	**50**
16	18	21	25	28	32	37	42	48	55	64	74	86	100	117	**60**
18	21	24	28	32	36	41	47	54	62	71	82	94	108	126	**70**
20	23	27	31	35	40	45	52	59	68	78	89	101	116	134	**80**
22	25	29	34	39	44	49	56	64	74	84	95	108	123	141	**90**
24	28	32	37	42	47	53	61	70	80	90	101	114	129	148	**100**
26	30	35	40	45	50	57	65	75	85	95	106	119	135	154	**110**
28	32	37	42	47	53	61	69	79	89	100	111	125	141	160	**120**
30	34	39	44	50	56	64	73	83	93	104	116	130	146	165	**130**

Осколочно-фугасная пушечная граната (снаряд)

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
20	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6	6	7
30	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
40	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	8	10	11	12	14
50	1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	10	12	14	16	18
60	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6	7	8	10	12	15	17	19	22
70	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	10	12	14	17	20	23	27
80	2	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	14	16	19	23	27	32
90	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	16	19	22	26	31	38
100	2	2	3	3	4	5	6	8	9	10	12	15	18	22	26	30	36	44
110	2	2	3	4	5	6	7	9	10	11	13	16	20	24	29	34	41	50
120	2	2	3	4	5	6	8	10	11	13	15	18	22	27	32	38	46	57
130	2	2	3	4	5	6	8	10	12	14	17	20	24	30	36	43	52	64

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания положительные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

Поправки при расположении

Углы места цели	Углы																	
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
20	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	5	6	7
30	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	7	8	10
40	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6	6	7	9	10	12
50	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	9	11	13	15
60	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17
70	1	1	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	15	17	20
80	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	16	19	23
90	2	2	2	3	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	16	18	21	25
100	2	2	2	3	3	4	5	7	8	10	11	13	14	15	17	20	24	28
110	2	2	3	3	4	5	6	8	9	11	12	14	15	17	19	22	26	30
120	2	2	3	3	4	5	6	8	9	11	13	15	16	18	21	24	28	32
130	2	2	3	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	23	26	30	34

Примечания: 1. Поправки углов прицеливания отрицательные.
2. Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

Для зарядов
ПЯТОГО И ШЕСТОГО

цели выше батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
4	4	5	7	8	9	11	13	16	20	—	—	—	—	—	10
8	9	11	14	17	20	24	30	37	—	—	—	—	—	—	20
12	14	17	22	27	32	39	50	77	—	—	—	—	—	—	30
17	20	24	30	37	46	58	75	—	—	—	—	—	—	—	40
22	26	31	39	49	64	83	—	—	—	—	—	—	—	—	50
27	32	39	49	62	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60
32	39	48	60	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70
38	46	57	73	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80
45	54	67	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90
53	64	79	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
61	75	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	110
70	87	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120
79	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	130

цели ниже батареи

прицеливания															Углы места цели
460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	
3	4	5	6	7	8	10	11	13	16	20	25	33	45	66	10
7	8	10	11	13	15	18	21	24	29	36	43	54	66	90	20
11	12	14	16	19	22	26	30	34	40	49	58	70	83	107	30
14	16	18	20	24	28	33	38	43	50	59	70	82	97	120	40
17	19	22	25	29	34	39	45	52	60	69	80	93	109	132	50
20	23	26	29	34	39	45	52	60	69	78	89	103	120	143	60
23	27	30	34	39	44	50	58	67	76	86	98	112	130	154	70
26	30	34	38	43	49	56	64	73	82	93	105	120	138	163	80
29	33	37	42	48	54	61	69	79	89	100	112	127	145	170	90
32	36	40	46	52	58	65	74	84	95	106	118	133	151	176	100
34	38	43	49	56	63	70	79	89	100	111	123	138	157	183	110
36	40	45	51	59	67	75	84	94	105	116	128	144	163	189	120
38	42	47	54	62	70	79	88	98	109	120	133	149	169	195	130

III. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

III. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Таблицы наименьших дальностей для определения наименьших углов возвышения при стрельбе с закрытых позиций.

Таблицы для расчета поправок уровня: на отклонение веса снаряда, на превышение орудия относительно основного, на уступ орудия относительно основного, на разнобой орудий.

Таблица тангенсов углов.

Таблицы перевода делений угломера в градусы и минуты.

Таблица синусов углов.

Таблица для разложения баллистического ветра на слагающие.

1. ТАБЛИЦЫ НАИМЕНЬШИХ ДАЛЬНОСТЕЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАИМЕНЬШИХ УГЛОВ ВОЗВЫШЕНИЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ С ЗАКРЫТЫХ ПОЗИЦИЙ

ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	4 870	7 040	8 670	9 980	11 090	12 060	12 800	13 630	14 290	14 870
200	2 930	4 400	5 630	6 690	7 590	8 400	9 120	9 770	10 360	10 900
300	2 260	3 330	4 300	5 150	5 920	6 620	7 250	7 810	8 340	8 840
400	1 940	2 790	3 570	4 250	4 910	5 510	6 080	6 580	7 070	7 510
500	1 760	2 460	3 110	3 720	4 270	4 800	5 300	5 750	6 190	6 590
600	1 680	2 260	2 820	3 350	3 840	4 300	4 730	5 260	5 540	5 920
700	1 660	2 180	2 660	3 110	3 550	3 970	4 350	4 730	5 090	5 430
800	1 640	2 100	2 520	2 930	3 310	3 700	4 050	4 400	4 720	5 030
900	1 700	2 100	2 480	2 840	3 190	3 530	3 850	4 160	4 470	4 750
1 000	1 720	2 080	2 420	2 750	3 060	3 370	3 690	3 970	4 240	4 510

ЗАРЯД ПЕРВЫЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	4 300	6 240	7 760	8 990	10 050	10 960	11 760	12 480	13 110	13 670
200	2 570	3 900	4 990	5 940	6 770	7 530	8 190	8 800	9 350	9 870
300	2 000	2 950	3 830	4 570	5 260	5 890	6 450	6 990	7 480	7 930
400	1 730	2 470	3 190	3 820	4 390	4 910	5 420	5 880	6 300	6 710
500	1 600	2 200	2 790	3 340	3 830	4 300	4 730	5 130	5 530	5 890
600	1 550	2 050	2 540	3 020	3 460	3 870	4 240	4 620	4 960	5 300
700	1 530	1 990	2 390	2 800	3 200	3 580	3 910	4 240	4 550	4 860
800	1 550	1 950	2 300	2 670	3 020	3 360	3 680	3 960	4 260	4 530
900	1 590	1 930	2 250	2 570	2 890	3 200	3 490	3 760	4 020	4 270
1 000	1 620	1 930	2 220	2 500	2 790	3 070	3 360	3 600	3 840	4 070

ЗАРЯД ВТОРОЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	3 250	4 820	6 090	7 070	8 110	8 940	9 670	10 310	10 880	11 380
200	1 970	2 950	3 820	4 590	5 270	5 900	6 460	7 000	7 500	7 960
300	1 560	2 250	2 910	3 490	4 040	4 550	5 010	5 450	5 860	6 250
400	1 390	1 930	2 440	2 910	3 360	3 780	4 180	4 550	4 910	5 240
500	1 320	1 770	2 140	2 580	2 950	3 320	3 660	3 980	4 290	4 590
600	1 310	1 680	2 030	2 370	2 690	3 000	3 300	3 590	3 860	4 120
700	1 320	1 650	1 950	2 240	2 520	2 800	3 060	3 320	3 560	3 800
800	1 360	1 650	1 910	2 170	2 420	2 660	2 900	3 120	3 350	3 560
900	1 420	1 670	1 900	2 120	2 350	2 570	2 780	2 980	3 180	3 380
1 000	1 470	1 690	1 900	2 100	2 300	2 500	2 700	2 900	3 070	3 250

ЗАРЯД ТРЕТИЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	2 400	3 640	4 690	5 630	6 470	7 220	7 880	8 460	8 980	9 430
200	1 470	2 200	2 860	3 470	4 020	4 550	5 040	5 500	5 950	6 350
300	1 210	1 720	2 200	2 640	3 070	3 470	3 840	4 200	4 540	4 880
400	1 120	1 510	1 880	2 230	2 570	2 890	3 200	3 490	3 780	4 050
500	1 100	1 410	1 720	2 000	2 280	2 480	2 810	3 060	3 300	3 540
600	1 120	1 380	1 630	1 880	2 110	2 350	2 570	2 780	2 990	3 200
700	1 170	1 400	1 600	1 820	2 020	2 230	2 420	2 610	2 790	2 970
800	1 220	1 420	1 600	1 800	2 000	2 150	2 320	2 490	2 660	2 810
900	1 300	1 470	1 630	1 800	1 950	2 110	2 270	2 420	2 570	2 710
1 000	1 370	1 520	1 670	1 810	1 950	2 100	2 240	2 380	2 510	2 640

ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	2 040	3 140	4 100	4 970	5 760	6 450	7 070	7 610	8 080	8 480
200	1 270	1 890	2 460	3 000	3 500	3 980	4 440	4 860	5 270	5 660
300	1 070	1 490	1 900	2 280	2 650	3 010	3 350	3 670	3 990	4 300
400	1 010	1 330	1 640	1 940	2 220	2 510	2 780	3 040	3 300	3 550
500	1 010	1 260	1 520	1 760	2 000	2 230	2 460	2 670	2 890	3 100
600	1 040	1 250	1 460	1 670	1 870	2 060	2 250	2 440	2 620	2 800
700	1 090	1 280	1 450	1 630	1 820	1 980	2 140	2 300	2 460	2 620
800	1 160	1 320	1 480	1 630	1 780	1 940	2 080	2 220	2 360	2 500
900	1 230	1 370	1 510	1 650	1 780	1 910	2 040	2 170	2 300	2 420
1 000	1 320	1 440	1 560	1 680	1 800	1 920	2 040	2 160	2 270	2 380

ЗАРЯД ПЯТЫЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	1 690	2 640	3 510	4 310	5 030	5 660	6 220	6 710	7 140	7 500
200	1 070	1 580	2 070	2 540	2 990	3 420	3 830	4 230	4 600	4 950
300	930	1 270	1 620	1 940	2 260	2 570	2 870	3 160	3 450	3 730
400	900	1 170	1 420	1 670	1 920	2 150	2 390	2 630	2 850	3 070
500	930	1 140	1 350	1 550	1 740	1 940	2 130	2 320	2 510	2 690
600	980	1 150	1 320	1 490	1 660	1 820	1 980	2 140	2 300	2 460
700	1 040	1 190	1 330	1 480	1 620	1 760	1 900	2 040	2 180	2 320
800	1 110	1 250	1 370	1 500	1 620	1 750	1 870	1 990	2 110	2 230
900	1 190	1 300	1 420	1 530	1 640	1 750	1 860	1 960	2 070	2 180
1000	1 270	1 380	1 470	1 580	1 670	1 770	1 870	1 970	2 070	2 160

ЗАРЯД ШЕСТОЙ

Удаление гребня укрытия, м	Превышение гребня укрытия, м									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
100	1 300	2 030	2 700	3 320	3 880	4 370	4 820	5 200	5 530	5 810
200	860	1 240	1 610	1 970	2 310	2 650	2 970	3 270	3 560	3 830
300	790	1 040	1 300	1 540	1 780	2 020	2 250	2 470	2 690	2 910
400	800	990	1 180	1 370	1 550	1 730	1 910	2 090	2 260	2 410
500	840	1 000	1 150	1 300	1 440	1 590	1 740	1 880	2 020	2 160
600	900	1 030	1 160	1 280	1 400	1 530	1 650	1 770	1 890	2 010
700	970	1 080	1 190	1 300	1 410	1 510	1 620	1 720	1 820	1 930
800	1 060	1 160	1 250	1 340	1 430	1 530	1 620	1 710	1 800	1 890
900	1 150	1 230	1 310	1 400	1 480	1 560	1 640	1 720	1 800	1 880
1 000	1 230	1 310	1 380	1 460	1 530	1 600	1 680	1 750	1 820	1 890

Таблицы наименьших дальностей служат для определения удаления огневой позиции (ОП) от гребня укрытия по высоте укрытия и по наименьшей табличной дальности, а также для определения наименьшего угла возвышения по высоте укрытия и по удалению орудия от гребня укрытия.

Пример 1. Определить удаление ОП от гребня укрытия; превышение гребня укрытия над ОП 30 м; заряд шестой.

По таблице находят наименьшую дальность (для стрельбы по цели, расположенной на горизонте ОП) 1510 м. Этой дальности и высоте укрытия 30 м будет соответствовать удаление ОП от гребня укрытия, равное 700 м.

Пример 2. Определить наименьший угол возвышения. Превышение гребня укрытия над горизонтом орудия 15 м; удаление гребня укрытия от орудия 800 м; заряд пятый.

По таблице наименьших дальностей находят дальность 1370 м. По дальности 1370 м в таблице стрельбы находят наименьший угол возвышения 61 тыс.

Сумма установок уровня (с учетом знака) и прицела для данного примера не должна быть меньше 61 тыс.

Если она будет меньше, то снаряд может попасть в гребень укрытия.

2. ТАБЛИЦА ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК УРОВНЯ НА ОТКЛОНЕНИЕ ВЕСА СНАРЯДА

(поправки уровня на отклонение веса снаряда на один весовой знак)

Прицел, тыс.	Заряд							Прицел, тыс.
	полный	первый	второй	третий	четвертый	пятый	шестой	
	Поправки уровня в тысячных							
50	+0,1	+0,1	+0,2	+0,2	+0,2	+0,2	+0,3	50
100	+0,1	+0,1	+0,4	+0,4	+0,4	+0,4	+0,5	100
150	—0,1	0	+0,5	+0,5	+0,5	+0,6	+0,8	150
200	—0,2	—0,1	+0,5	+0,6	+0,6	+0,8	+1,1	200
250	—0,4	—0,3	+0,5	+0,6	+0,7	+1,0	+1,4	250
300	—0,6	—0,4	+0,6	+0,6	+0,8	+1,2	+1,7	300
350	—0,8	—0,6	+0,5	+0,7	+0,8	+1,4	+2,1	350
400	—1,0	—0,8	+0,6	+0,8	+0,9	+1,6	+2,6	400
450	—1,2	—1,0	+0,5	+0,9	+1,1	+1,9	+3,3	450
500	—1,5	—1,3	+0,5	+1,0	+1,3	+2,3	+4,3	500
550	—2,0	—1,7	+0,6	+1,1	+1,5	+3,0	+5,2	550
600	—2,7	—2,3	+0,6	+1,3	+1,9	+4,3	+7,3	600
650	—3,5	—3,3	+0,7	+1,8	+2,8	+6,5	+12	650

Для расчета поправок необходимо поправки уровня, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, алгебраически умножить на отклонение веса снаряда (число знаков на снаряде).

3. ТАБЛИЦА ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК УРОВНЯ НА ПРЕВЫШЕНИЕ ОРУДИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

(поправки уровня на каждые 10 м превышения)

Прицел, тыс.	Заряд							Прицел, тыс.
	полный	первый	второй	третий	четвертый	пятый	шестой	
	Поправки уровня в тысячных							
50	2,6	2,9	4,0	5,5	6,7	8,4	12	50
100	1,5	1,7	2,2	3,1	3,6	4,4	5,9	100
150	1,2	1,3	1,7	2,2	2,6	3,0	4,0	150
200	1,0	1,1	1,4	1,8	2,0	2,4	3,1	200
250	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,5	250
300	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,2	300
350	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5	2,0	350
400	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,8	400
450	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,7	450
500	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,6	500
550	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5	550
600	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,5	600
650	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,4	650
700	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,4	700
750	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,4	750

Знаки поправок уровня на превышение

Положение орудия относительно основного	Знак поправки уровня
Выше	—
Ниже	+

Для расчета поправок необходимо поправки уровня, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, умножить на число десятков метров превышения.

4. ТАБЛИЦА ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК УРОВНЯ НА УСТУП ОРУДИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСНОВНОГО

(поправки уровня на каждые 10 м уступа)

Прицел, тыс.	Заряд							*Прицел, тыс.*
	полный	первый	второй	третий	четвертый	пятый	шестой	
	Поправки уровня в тысячных							
50	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	**50**
100	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	**100**
150	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	**150**
200	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	**200**
250	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	**250**
300	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9	**300**
350	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	**350**
400	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	**400**
450	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,4	**450**
500	0,8	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,7	**500**
550	0,9	0,9	1,1	1,3	1,4	1,5	2,1	**550**
600	1,1	1,2	1,5	1,7	1,8	2,2	2,8	**600**
650	1,4	1,6	1,8	2,3	2,6	3,2	4,4	**650**

Знаки поправок уровня на уступ

Угол прицеливания, тыс.	Уступ	Знак поправки уровня
Меньше 750	Назад	+
	Вперед	—

Для расчета поправок необходимо поправки уровня, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, умножить на число десятков метров уступа.

5. ТАБЛИЦА ДЛЯ РАСЧЕТА ПОПРАВОК УРОВНЯ НА РАЗНОБОЙ ОРУДИЙ

(поправки уровня в тысячных на каждый процент отклонения начальной скорости относительно основного орудия)

Прицел, тыс.	Заряд							Прицел, тыс.
	полный	первый	второй	третий	четвертый	пятый	шестой	
50	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,8	1,1	50
100	2,2	2,2	2,1	1,7	1,8	1,7	1,9	100
150	3,3	3,3	3,1	2,7	2,5	2,5	2,8	150
200	4,5	4,4	3,9	3,4	3,2	3,3	3,9	200
250	5,7	5,6	5,0	4,2	3,9	4,2	5,3	250
300	6,9	6,7	5,8	5,1	4,7	5,1	6,8	300
350	8,2	7,8	6,7	6,0	5,6	6,2	8,3	350
400	9,4	8,9	7,8	7,1	6,7	7,7	10	400
450	10	10	8,9	8,3	8,3	9,4	13	450
500	12	12	11	10	10	11	16	500
550	15	14	14	13	13	16	21	550
600	19	18	18	17	17	23	30	600
650	24	24	25	24	25	35	47	650

Знаки поправок уровня на разнобой орудий

Угол прицеливания, тыс.	Начальная скорость	Знак поправки уровня
650 и меньше	Больше	—
	Меньше	+

Для расчета поправок необходимо поправки уровня, взятые из таблицы в зависимости от заряда и прицела, умножить на величину отклонения начальной скорости для данного орудия относительно основного (выраженную в процентах), полученную сострелом орудий или обмером длины их зарядных камор.

6. ТАБЛИЦА ТАНГЕНСОВ УГЛОВ

(углы в делениях угломера через 0-10)

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00	5-00	6-00	7-00
0-00	0,000	0,105	0,213	0,325	0,445	0,577	0,727	0,900
0-10	0,010	0,116	0,224	0,337	0,458	0,591	0,743	0,920
0-20	0,021	0,126	0,235	0,348	0,471	0,606	0,759	0,939
0-30	0,031	0,137	0,246	0,360	0,483	0,620	0,776	0,959
0-40	0,042	0,148	0,257	0,372	0,496	0,635	0,793	0,979
0-50	0,052	0,158	0,268	0,384	0,510	0,649	0,810	1,000
0-60	0,063	0,169	0,279	0,396	0,523	0,664	0,827	1,021
0-70	0,073	0,180	0,291	0,408	0,536	0,680	0,845	1,043
0-80	0,084	0,191	0,302	0,420	0,550	0,695	0,863	1,065
0-90	0,095	0,202	0,313	0,433	0,563	0,711	0,882	1,088

Деления угломера	8-00	9-00	10-00	11-00	12-00	13-00	14-00
0-00	1,111	1,376	1,732	2,246	3,078	4,705	9,514
0-10	1,134	1,407	1,775	2,311	3,191	4,959	10,579
0-20	1,158	1,439	1,819	2,379	3,312	5,242	11,909
0-30	1,183	1,471	1,865	2,450	3,442	5,558	13,617
0-40	1,209	1,505	1,913	2,525	3,582	5,912	15,894
0-50	1,235	1,540	1,963	2,605	3,732	6,314	19,081
0-60	1,262	1,576	2,015	2,689	3,895	6,772	23,859
0-70	1,289	1,613	2,069	2,778	4,071	7,300	31,820
0-80	1,317	1,651	2,125	2,872	4,264	7,916	47,739
0-90	1,346	1,691	2,184	2,971	4,474	8,643	95,489

7. ТАБЛИЦЫ ПЕРЕВОДА ДЕЛЕНИЙ УГЛО

ТАБ

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00
					Гра
00-00	0	6	12	18	24
10-00	60	66	72	78	84
20-00	120	126	132	138	144
30-00	180	186	192	198	204
40-00	240	246	252	258	264
50-00	300	306	312	318	324

ТАБ

Деления угломера	0-00	0-01	0-02	0-03	0-04
	град мин	град мин	град мин	град мин	град мин
0-00	0 00	0 04	0 07	0 11	0 14
0-10	0 36	0 40	0 43	0 47	0 50
0-20	1 12	1 16	1 19	1 23	1 26
0-30	1 48	1 52	1 55	1 59	2 02
0-40	2 24	2 28	2 31	2 35	2 38
0-50	3 00	3 04	3 07	3 11	3 14
0-60	3 36	3 40	3 43	3 47	3 50
0-70	4 12	4 16	4 19	4 23	4 26
0-80	4 48	4 52	4 55	4 59	5 02
0-90	5 24	5 28	5 31	5 35	5 38

МЕРА В ГРАДУСЫ И МИНУТЫ

ЛИЦА А

5-00	6-00	7-00	8-00	9-00	Деления угломера
дусы					
30	36	42	48	54	00-00
90	96	102	108	114	10-00
150	156	162	168	174	20-00
210	216	222	228	234	30-00
270	276	282	288	294	40-00
330	336	342	348	354	50-00

ЛИЦА Б

0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	Деления угломера
град мин	град мин	град мин	град мин	град мин.	
0 18	0 22	0 25	0 29	0 32	0-00
0 54	0 58	1 01	1 05	1 08	0-10
1 30	1 34	1 37	1 41	1 44	0-20
2 06	2 10	2 13	2 17	2 20	0-30
2 42	2 46	2 49	2 53	2 56	0-40
8 18	3 22	3 25	3 29	3 32	0-50
3 54	3 58	4 01	4 05	4 08	0-60
4 30	4 34	4 37	4 41	4 44	0-70
5 06	5 10	5 13	5 17	5 20	0-80
5 42	5 46	5 49	5 53	5 56	0-90

8. ТАБЛИЦА СИНУ

(углы в делениях

Деления угломера	0-00	1-00	2-00	3-00	4-00	5-00	6-00	7-00
0-00	0	0,105	0,208	0,309	0,407	0,500	0,588	0,669
0-10	0,010	0,115	0,218	0,319	0,416	0,509	0,596	0,677
0-20	0,021	0,125	0,228	0,329	0,426	0,518	0,605	0,685
0-30	0,031	0,136	0,239	0,339	0,435	0,527	0,613	0,692
0-40	0,042	0,146	0,249	0,349	0,445	0,536	0,621	0,700
0-50	0,052	0,156	0,259	0,358	0,454	0,545	0,629	0,707
0-60	0,063	0,167	0,269	0,368	0,463	0,553	0,637	0,714
0-70	0,073	0,177	0,279	0,378	0,473	0,562	0,645	0,722
0-80	0,084	0,187	0,289	0,388	0,482	0,571	0,653	0,729
0-90	0,094	0,198	0,299	0,397	0,491	0,579	0,661	0,736

СОВ УГЛОВ

угломера через 0-10)

8-00	9-00	10-00	11-00	12-00	13-00	14-00	Деления угломера
0,743	0,809	0,866	0,914	0,951	0,978	0,994	0-00
0,750	0,815	0,871	0,918	0,954	0,980	0,995	0-10
0,757	0,821	0,876	0,922	0,957	0,982	0,996	0-20
0,764	0,827	0,881	0,926	0,960	0,984	0,997	0-30
0,771	0,833	0,886	0,930	0,963	0,986	0,998	0-40
0,777	0,839	0,891	0,934	0,966	0,988	0,999	0-50
0,784	0,844	0,896	0,937	0,969	0,989	0,999	0-60
0,790	0,850	0,900	0,941	0,971	0,991	1,000	0-70
0,797	0,855	0,905	0,944	0,974	0,992	1,000	0-80
0,803	0,861	0,909	0,948	0,976	0,993	1,000	0-90

9. ТАБЛИЦА ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ БАЛ

Угол ветра: дирекционный угол цели минус дирекционный угол ветра				Скорость вет								
Знаки слагающих ветра продольного / бокового				1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	+	+	—	Числитель — продольная								
+	+	—	—	Знаменатель — боковая								
0	30	30	60	1/0	2/0	3/0	4/0	5/0	6/0	7/0	8/0	9/0
1	29	31	59	1/0	2/0	3/0	4/0	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1
2	28	32	58	1/0	2/0	3/1	4/1	5/1	6/1	7/1	8/2	9/2
3	27	33	57	1/0	2/1	3/1	4/1	5/2	5,5/2	6,5/2	7,5/2	8,5/3
4	26	34	56	1/0	2/1	2,5/1	3,5/2	4,5/2	5,5/2	6,5/3	7,5/3	8/4
5	25	35	55	1/0	1,5/1	2,5/2	3,5/2	4,5/2	5/3	6/4	7/4	8/4
6	24	36	54	1/1	1,5/1	2,5/2	3/2	4/3	5/4	5,5/4	6,5/5	7,5/5
7	23	37	53	0,5/1	1,5/1	2/2	3/3	3,5/3	4,5/4	5/5	6/5	6,5/6
8	22	38	52	0,5/1	1,5/1	2/2	2,5/3	3,5/4	4/4	4,5/5	5,5/6	6/7
9	21	39	51	0,5/1	1/2	2/2	2,5/3	3/4	3,5/5	4/6	4,5/6	5,5/7
10	20	40	50	0,5/1	1/2	1,5/3	2/3	2,5/4	3/5	3,5/6	4/7	4,5/8
11	19	41	49	0,5/1	1/2	1/3	1,5/4	2/5	2,5/5	3/6	3,5/7	3,5/8
12	18	42	48	0,5/1	0,5/2	1/3	1/4	1,5/5	2/6	2/7	2,5/8	3/9
13	17	43	47	0/1	0,5/2	0,5/3	1/4	1/5	1/6	1,5/7	1,5/8	2/9
14	16	44	46	0/1	0/2	0,5/3	0,5/4	0,5/5	0,5/6	0,5/7	1/8	1/9
15	15	45	45	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9

Примечания: 1. Знак плюс (+) означает, что ветер попутный (боковой справа налево).

2. Если дирекционный угол цели меньше дирекционного угла ветра, 60-00.

ЛИСТИЧЕСКОГО ВЕТРА НА СЛАГАЮЩИЕ

ра, м/с

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
слагающая; м/с слагающая, м/с										
10/0	11/0	12/0	13/0	14/0	15/0	16/0	17/0	18/0	19/0	20/0
10/1	11/1	12/1	13/1	14/1	15/2	16/2	17/2	18/2	19/2	20/2
10/2	11/2	11,5/2	12,5/3	13,5/3	14,5/3	15,5/3	16,5/4	17,5/4	18,5/4	19,5/4
9,5/3	10,5/3	11,5/4	12,5/4	13,5/4	14,5/5	15/5	16/5	17/6	18/6	19/6
9/4	10/4	11/5	12/5	13/6	13,5/6	14,5/7	15,5/7	16,5/7	17,5/8	18,5/8
8,5/5	9,5/6	10,5/6	11,5/6	12/7	13/8	14/8	14,5/8	15,5/9	16,5/9	17,5/10
8/6	9/6	9,5/7	10,5/8	11,5/8	12/9	13/9	14/10	14,5/11	15,5/11	16/12
7,5/7	8/7	9/8	9,5/9	10,5/9	11/10	12/11	12,5/11	13,5/12	14/13	15/13
6,5/7	7,5/8	8/9	8,5/10	9,5/10	10/11	10,5/12	11,5/13	12/13	12,5/14	13,5/15
6/8	6,5/9	7/10	7,5/11	8/11	9/12	9,5/13	10/14	10,5/15	11/15	12/16
5/9	5,5/10	6/10	6,5/11	7/12	7,5/13	8/14	8,5/15	9/16	9,5/16	10/17
4/9	4,5/10	5/11	5,5/12	5,5/13	6/14	6,5/15	7/16	7,5/16	7,5/17	7,5/18
3/10	3,5/10	3,5/11	4/12	4,5/13	4,5/14	5/15	5,5/16	5,5/17	6/18	6/19
2/10	2,5/11	2,5/12	2,5/13	3/14	3/15	3,5/16	3,5/17	3,5/18	4/19	4/20
1/10	1/11	1,5/12	1,5/13	1,5/14	1,5/15	1,5/16	2/17	2/18	2/19	2/20
0/10	0/11	0/12	0/13	0/14	0/15	0/16	0/17	0/18	0/19	0/20

(боковой слева направо). Знак минус (—) означает, что ветер встречный

то при определении угла ветра к дирекционному углу цели прибавляют

ТАБЛИЦА ДЛЯ РАЗЛОЖЕНИЯ БАЛЛИСТИЧЕСКОГО ВЕТРА

IV. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ СТРЕЛЬБЫ И СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ СТРЕЛЬБЫ

а. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ
б. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАРЯДОВ
в. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

а. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

Для определения изменения начальной скорости Δv_0, вызываемого износом канала ствола, измеряют длину зарядной каморы прибором ПЗК с мерительным кольцом диаметром 155,56 мм, используя направляющий диск диаметром 161,3 мм.

Из измеренной длины зарядной каморы вычитают длину зарядной каморы нового ствола (приведенную в формуляре), получая в результате удлинение зарядной каморы в миллиметрах. Если в формуляре ствола нет указаний о длине зарядной каморы нового ствола, измеренной прибором ПЗК, то эту длину принять равной 771 мм.

По найденному удлинению каморы определяют падение начальной скорости Δv_0 в процентах, пользуясь следующей таблицей:

Удлинение каморы, мм	15	30	45	65	90	120
Падение начальной скорости Δv_0, %	—1	—2	—3	—4	—5	—6

б. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАРЯДОВ

Для обеспечения одинаковой температуры зарядов ящики с выстрелами или выложенные из ящиков гильзы с зарядами следует надежно прикрывать днем от нагревания солнцем, а ночью от остывания.

Укрытия зарядов у всех орудий батареи должны быть однотипными.

Для измерения температуры зарядов вынимают из гильзы у одного из зарядов нормальную крышку и вкладывают в гильзу термометр: для уменьшенного заряда — между дополнительными пучками и основным пакетом, для полного заряда — в центр верхнего пучка, после чего крышку вставляют в гильзу. Заряд с термометром кладут посредине между остальными зарядами. Термометры вкладывают в заряды по

возможности не позднее чем за полтора часа до стрельбы. Из измеренной температуры вычитают +15° и получают отклонение температуры зарядов.

в. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Метеорологические условия определяют по бюллетеню «Метеосредний», передаваемому в виде цифровой телефонограммы в следующем виде (пример):

Метео 1107—17085—0084—01559—0201—615204—0402—625505—0802—635806—1203—635507—1604—645808 и т. д.

Значения цифр определяются их местом в каждой группе и местом группы в телефонограмме:

1-я группа (метео и 4 цифры) **метео 1107** — условное обозначение бюллетеня «Метеосредний» (метео 11), условный номер метеостанции (07) — № 7;

2-я группа (5 цифр) **17085** — день (число) месяца (17) — 17-е, время окончания зондирования атмосферы (085) = 8 ч 50 мин;

3-я группа (4 цифры) **0084** — высота расположения метеостанции над уровнем моря (0084) = 84 м;

4-я группа (5 цифр) **01559** — отклонение наземного давления атмосферы на уровне станции в миллиметрах ртутного столба (015) = +15 мм рт. ст., отклонение наземной виртуальной температуры воздуха от табличной в градусах (59) = —9°;

5-я группа (4 цифры) **0201** — стандартная высота в сотнях метров (02) = 200 м, среднее отклонение плотности воздуха в слое атмосферы от поверхности земли до стандартной высоты в % (01) = +1%;

6-я группа (6 цифр) **615204** — среднее отклонение температуры воздуха в слое атмосферы от поверхности земли до стандартной высоты, указанной в 5-й группе (61) = —11°, дирекционный угол направления среднего ветра (откуда дует) в больших делениях угломера для этой же высоты (52) = 52-00, скорость среднего ветра в слое атмосферы от поверхности земли до стандартной высоты (04) = +4 м/с.

Все последующие четырехзначные группы цифр указывают стандартную высоту и среднее отклонение плотности воздуха, как в 5-й группе, а шестизначные группы — среднее отклонение температуры воздуха, направление и скорость среднего ветра, как в 6-й группе.

Если какие-либо данные выражаются меньшим числом цифр, чем им отведено в телефонограмме, то впереди числа ставятся нули.

Знак «—», означающий отрицательное значение тех или иных данных, в бюллетене не помещается, а к первой цифре в группе цифр, отведенных для данного метеорологического элемента, прибавляют условное число 5. Если отрицательное отклонение температуры достигает —50°С и ниже, то в бюллетене это отклонение помещают без прибавления условного числа 5.

Отклонение давления атмосферы от нормального, указанное в 4-й группе цифр бюллетеня, приводят к высоте огневой позиции, пользуясь правилом: через каждые 10 м превышения пункта метеорологической станции над огневой позицией давление изменяется на 1 мм.

Поправку на разность высот огневой позиции и пункта метеостанции прибавляют к отклонению давления, взятому из бюллетеня, если огневая позиция ниже метеостанции, или вычитают, если огневая позиция выше пункта метеостанции.

Данные о баллистическом отклонении температуры воздуха и баллистическом ветре берут из бюллетеня не по действительной высоте траектории (Y_s), отвечающей топографической дальности до цели, а по некоторой условной высоте ($Y_{бюлл}$), указанной в Таблицах стрельбы, раздел II.

Баллистическое отклонение температуры, направление и скорость баллистического ветра берут из бюллетеня для высоты, ближайшей к условной высоте ($Y_{бюлл}$).

2. СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

а. О ТАБЛИЦАХ СТРЕЛЬБЫ
б. О СИСТЕМЕ
в. О ПРИЦЕЛАХ
г. О БОЕПРИПАСАХ
д. ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА СНАРЯДОВ
е. УСТРОЙСТВО И ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА ЗАРЯДОВ
ж. ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА НА УКУПОРОЧНЫХ ЯЩИКАХ С ВЫСТРЕЛАМИ

а. О ТАБЛИЦАХ СТРЕЛЬБЫ

Настоящие Таблицы стрельбы предназначены для стрельбы из 152-мм пушки-гаубицы Д-20. Таблицы составлены по данным предыдущего третьего издания (ТС № 271) 1976 г.

Нормальными (табличными) условиями считаются:

А. Топографические условия:

а) точка падения находится на горизонте орудия (т. е. угол места точки падения равен нулю, и поэтому угол возвышения равен табличному углу прицеливания);

б) установка *N* дистанционного взрывателя В-90 и Д-1-У соответствует разрыву снаряда на горизонте орудия;

в) наклон оси цапф отсутствует (или выбирается прицелом, снабженным поперечным уровнем).

Б. Баллистические условия:

а) начальная скорость снаряда табличная;

б) температура зарядов $T_з = +15°$;

в) вес снаряда (окончательно снаряженного) табличный;

г) форма снаряда с взрывателем соответствует установленному чертежу.

В. Метеорологические условия:

а) атмосфера неподвижна (скорость ветра на всех высотах равна нулю);

б) барометрическое давление в точке стояния орудия (и на горизонте орудия) $h_{0N} = 750$ мм;

в) температура воздуха в точке стояния орудия (и на горизонте орудия) $t_{0N} = +15°$.

Наименование снаряда и его индекс	Заряд	Угол возвышения	Угол вылета
		φ	γ
		град	мин
Осколочно-фугасная пушечная граната ОФ-540	Полный Первый Второй Третий Четвертый Пятый Шестой	45 45 45 45 45 45 45	0 0 0 0 0 0 0
Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд БР-540Б (с баллистическим наконечником)	Специальный	—	0
Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд БР-540	Специальный	—	0
Кумулятивный снаряд БП-540	Специальный	—	+1

в основу таблиц стрельбы

Коэффициент формы снаряда по закону сопротивления воздуха 1943 г.	Срединные отклонения				
	угла возвышения	угла в горизонтальной плоскости	начальной скорости	баллистического коэффициента	коэффициента рассеивания деривации
i_{43}	r_{φ}	r_{ω}	r_{v_0}	r_c	r_z
—	тыс.	тыс.	%	%	тыс.
0,957				0,55	0,8
0,957				0,55	0,8
0,962				0,55	0,8
0,970	0,25	0,25	0,20	0,55	1,0
0,977				0,70	1,0
0,920				0,90	1,0
0,938				1,50	1,0
1,181	0,25	0,25	0,20	—	—
1,87	0,25	0,30	0,27	0,70	0,9
1,467	0,20	0,20	0,20	—	—

6. О СИСТЕМЕ

Ствол

Калибр	152,4 мм
Длина ствола с дульным тормозом	5195 мм
Длина трубы	4240 мм
Длина нарезной части канала	3467 мм
Длина зарядной каморы до начала нарезов	773 мм
Число нарезов (постоянной крутизны) . . .	48
Длина хода нарезов	25 клб.
Объем зарядной каморы при осколочно-фугасной пушечной гранате ОФ-540	12,505 дм³

Габариты системы

Длина в боевом положении	8,63 м
Длина в походном положении	8,69 м
Ширина	2,4 м
Высота	2,0 м
Высота линии огня	1220 мм
Ширина хода	2,0 м
Клиренс	400 мм

Вес системы

В боевом положении	5650 кг
В походном положении	5720 кг

Предельные углы наводки

Возвышения	45°
Склонения	5°
Горизонтального обстрела	±29°

Откат

Нормальный	790—930 мм
Наибольшая допускаемая длина отката . .	950 мм

Тормоз отката и накатник

Жидкость:	
в тормозе отката	Стеол М
в накатнике	Стеол М
Количество жидкости:	
в тормозе отката	14,7 л
в накатнике	13,4 л
Давление в накатнике (начальное)	63^{+2}_{-1} кгс/см²

Указания по эксплуатации системы

1. Следить за правильным наполненнем тормоза отката и накатника.

2. Проверять крепление штоков тормоза отката и накатника в отверстиях прилива люльки.

3. Следить за длиной отката, которая не должна выходить за предельную границу, отмеченную словом «СТОП» на линейке указателя отката.

4. В зимнее время при температурах воздуха ниже —10° первый выстрел (по возможности) делать на уменьшенном заряде (для прогревания).

5. Следить, чтобы в канал ствола не попадали грязь и песок; обтирать снаряды и гильзы перед заряжанием.

6. Не забывать перед стрельбой снимать чехол с дульной части, иначе при стрельбе может произойти преждевременный разрыв снаряда.

7. Следить, чтобы перед дулом и на пути полета снаряда не было предметов (веток, используемых как маскировочный материал, и т. п.), которые могут вызвать преждевременный разрыв снаряда.

8. Перед стрельбой необходимо тщательно протереть канал ствола, удалив из него смазку, которая может привести к порче нарезов и раздутию ствола.

в. О ПРИЦЕЛАХ

152-мм пушка-гаубица Д-20 имеет механический прицел С71-97 и оптический прицел ОП2-97 (ОП4-97, ОП4М-97, ОП4М-97К).

Механический прицел

На цилиндрической поверхности дистанционного барабана прицела имеются дистанционные шкалы для стрельбы осколочно-фугасной гранатой ОФ-540 с взрывателем РГМ-2 для зарядов полного, первого, второго и для стрельбы бронебойными снарядами БР-540Б. Шкалы на дистанционном барабане обозначены надписями: «ПУШ. ПОЛНЫЙ», «БР-540Б и ПУШ. ПЕРВЫЙ» и «ПУШ. ВТОРОЙ».

Для зарядов третьего, четвертого, пятого и шестого дистанционных шкал не установлено. Табличные установки прицела для стрельбы на третьем заряде составлены по шкале «ПУШ. ВТОРОЙ», а для зарядов четвертого, пятого и

шестого для стрельбы гранатой ОФ-540 и для специального заряда для стрельбы снарядами БР-540 и ПБР-540 даны только в тысячных.

На маховике прицела имеется шкала «ТЫСЯЧНЫЕ» точного отсчета от 0 до 100 тысячных через 0-0,5, на корпусе прицела имеется шкала «ТЫСЯЧНЫЕ» грубого отсчета от 0 до 7-50 через 1-00. Один оборот маховика прицела соответствует изменению установки прицела на 1-00 (100 тысячных).

Механизм углов места цели помещен на основании корзины панорамы. Механизм имеет уровень, маховичок с кольцом, на котором имеется шкала «ТЫСЯЧНЫЕ» точного отсчета от 0 до 100 через одну тысячную, и шкалу «ТЫСЯЧНЫЕ» грубого отсчета от 28 до 34 через 1-00. Нулевая установка шкал углов места 30-00.

Поперечный наклон корзины панорамы выбирается механизмом поперечного качания прицела по поперечному уровню.

На дистанционном барабане прицела имеется надпись: «пушка-гаубица Д-20».

На прицеле имеется маркировка:

С71-97
№
19. . .г.

Нулевые установки и нулевую линию механического прицела С71-97 следует проверять согласно указаниям, имеющимся в Руководстве службы механического прицела С-71.

Оптический прицел

Оптический прицел ОП2-97 служит только для прямой наводки.

В поле зрения оптического прицела имеются дистанционные шкалы, размещенные слева направо в следующем порядке:

1. Шкала «БР-540Б», предназначенная для бронебойно-трассирующего тупоголового снаряда БР-540Б (с баллистическим наконечником). Начальная скорость снаряда 600 м/с.

2. Шкала «$\frac{\text{ПУШ}}{\text{ПОЛН.}}$», предназначенная для осколочно-фугасной гранаты ОФ-540. Заряд полный, начальная скорость гранаты 655 м/с.

3. Шкала «$\frac{\text{ПУШ}}{\text{ЗАР.2}}$», предназначенная для осколочно-фугасной гранаты ОФ-540. Заряд второй, начальная скорость гранаты 511 м/с.

При пользовании дистанционными шкалами прицела ОП2-97 в соответствии с выстрелами, для которых они предназначены, следует иметь в виду, что штрихи шкал занумерованы числами, обозначающими дальности в сотнях метров.

Оптический прицел ОП2-97 имеет также шкалу боковых поправок в виде угольников и штрихов. Цена деления между штрихами и между штрихом и угольником — 2 тысячных. Числа под каждым угольником обозначают угол от центрального угольника в тысячных. Предел шкалы боковых поправок ±24 тысячных.

Установка прицела на скомандованное деление производится путем перемещения сетки относительно горизонтальной нити, закрепленной неподвижно.

После установки скомандованного прицела наводку орудия по неподвижным целям производят путем совмещения вершины центрального угольника в поле зрения прицела с точкой на цели при помощи механизмов наводки орудия. Корректура огня в боковом направлении учитывается по шкале боковых поправок.

При стрельбе по движущейся цели боковые упреждения учитывают обычно в фигурах цели (фигурах танка). Прицеливание в этом случае следует производить путем выноса вершины центрального угольника в сторону движения цели на скомандованное число фигур. Если упреждение будет скомандовано в делениях угломера (тысячных), то прицеливание вести путем совмещения верхнего конца штриха или вершины угольника шкалы боковых поправок с точкой на цели.

Положение нулевой линии прицеливания определяется вершиной центрального угольника при совмещенных нулевых делениях дистанционных шкал с горизонтальной нитью.

Нулевую линию прицеливания оптического прицела ОП2-97 следует проверять согласно указаниям, имеющимся в Руководстве службы оптического прицела ОП-2.

На прицеле имеется надпись: «ОП2-97 к пушке-гаубице Д-20».

На 152-мм пушках-гаубицах Д-20 могут быть установлены прицелы ОП4-97, ОП4М-97 и ОП4М-97К.

Дистанционные шкалы этих прицелов «БР-540Б», «$\frac{\text{ПУШ}}{\text{ПОЛН.}}$» и «$\frac{\text{ПУШ}}{\text{ЗАР.2}}$», те же, что и в прицеле ОП2-97, поэтому использование этих шкал во всех прицелах одинаково.

Прицел ОП4М-97К кроме указанных шкал имеет дополнительную дистанционную шкалу «БП», предназначенную для стрельбы кумулятивным снарядом БП-540.

г. О БОЕПРИПАСАХ

СНАРЯДЫ

Наименование снаряда и его индекс	Взрыватель	Вес снаряда с взрывателем	Заряды, которыми можно стрелять
Кумулятивный снаряд БП-540	ГПВ-3 ГКВ	27,4	Специальный
Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд БР-540Б с баллистическим наконечником	ДБР	48,96	Специальный
Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд БР-540	МД-7	48,78	Специальный
Практический трассирующий снаряд ПБР-540	—	48,78	Специальный
Осколочно-фугасная пушечная граната ОФ-540 (снаряд ОФ25) Осколочно-фугасная пушечная граната ОФ-540Ж (с железокерамическим ведущим пояском)	РГМ-2 В-90 Д-1-У	43,56	Полный, первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой
Осколочно-фугасная пушечная граната ОФ-540В	РГМ-2 В-90 Д-1-У	43,56	Второй, третий, четвертый, пятый, шестой

ВЗРЫВАТЕЛИ

(Установка и действие)

Марка взрывателя	Желаемое действие снаряда	Команда	Установка для стрельбы		Походная установка
			колпачок	кран	
ГКВ	Кумулятивное		Снят	—	Колпачок надет
ГПВ-3	Кумулятивное		—	—	—
ДБР	Установки не имеет				
МД-7	Установки не имеет				
РГМ-2	Осколочное	«Осколочный»	Снят	На «О»	Колпачок надет, кран на «О»
	Фугасное	«Фугасный»	Надет	На «О»	
	Рикошетное или фугасное с замедлением	«Замедленный»	Надет	На «З»	
Д-1-У В-90	Воздушный разрыв	«Бризантная граната» «00» (число делений)	Герметизирующий колпак снят, кольцо — на скомандованное число делений		Кольцо на «УД», колпак навинчен
	Ударное	«Бризантная граната на удар»	Колпак снят. Кольцо на «УД»		

ЗАРЯДЫ

Заряды 152-мм пушки-гаубицы Д-20 для осколочно-фугасных пушечных гранат помещаются в двух гильзах: полный переменный (рис. 8) — в одной гильзе и уменьшенный переменный (рис. 9) — в другой.

Данные о зарядах для осколочно-фугасных пушечных гранат

Наименование заряда	Состав заряда	Составление заряда	Марка пороха	Примерный вес заряда (без воспламенителя), кг	Давление пороховых газов, кгс/см²	Начальная скорость, м/с
Полный переменный						
Полный	Нижний пучок с воспламенителем и пламегасителем + верхний пучок + два дополнительных равновесных пучка	—	НДТ-3 16/1 +8/1УГ или 15/7+18/1тр +ВТХ-20	8,015	Не более 2350	655
Первый	Нижний пучок с воспламенителем и пламегасителем + верхний пучок	Вынуть из полного заряда два дополнительных равновесных пучка	НДТ-3 16/1 +8/1УГ или 15/7+18/1тр +ВТХ-20	7,300	Не менее 900	606
Уменьшенный переменный						
Второй	Основной пакет с воспламенителем + пять равновесных пучков	—	4/1+8/1тр +9/7	4,110	Не более 2100	511
Третий	Основной пакет с воспламенителем + три равновесных пучка	Вынуть из заряда № 2 два равновесных пучка	4/1+8/1тр +9/7	2,980		425
Четвертый	Основной пакет с воспламенителем + два равновесных пучка	Вынуть из заряда № 2 три дополнительных равновесных пучка	4/1+8/1тр +9/7	2,415		383

Наименование заряда	Состав заряда	Составление заряда	Марка пороха	Примерный вес заряда (без воспламенителя), кг	Давление пороховых газов, кгс/см²	Начальная скорость, м/с
Пятый	Основной пакет с воспламенителем + один равновесный пучок	Вынуть из заряда № 2 четыре дополнительных равновесных пучка	4/1 + 8/1тр + 9/7	1,850		335
Шестой	Основной пакет с воспламенителем	Вынуть из заряда № 2 пять дополнительных равновесных пучков	4/1 + 8/1тр	1,285	Не менее 750	282

Вес зарядов может изменяться в зависимости от изменения марки и партии пороха.

Составление комбинаций из пакетов и пучков пороха, не предусмотренных Таблицами стрельбы, **запрещается.**

Добавление пучков пороха сверх установленного количества **категорически запрещается**, так как это ведет к разрыву ствола орудия.

После составления заряда размеднитель * и нормальную крышку (обтюратор) **обязательно вкладывать обратно в гильзу**, вдвигая крышку до упора.

Данные о заряде для кумулятивного снаряда БП-540

При стрельбе из 152-мм пушки-гаубицы Д-20 снарядом БП-540 применяется специальный заряд из пороха $^{11}/_{1}$ тр БП.

Индекс заряда в гильзе «Ж-6».

На гильзах с этим зарядом имеется надпись «Специальный». Примерный вес заряда 5,6 кг; начальная скорость 680 м/с; давление пороховых газов не более 1850 кгс/см².

Данные о заряде для снарядов БР-540Б, БР-540 и ПБР-540

При стрельбе из 152-мм пушки-гаубицы Д-20 бронебойно-трассирующими снарядами БР-540Б и БР-540 и практическим трассирующим снарядом ПБР-540 применяется специальный заряд со следующими данными.

* Выстрелы с гранатами ОФ-540Ж размеднителем не укомплектовываются.

Наименование заряда	Состав заряда	Марка пороха	Примерный вес заряда без воспламенителя и пламегасителя, кг	Давление пороховых газов, кгс/см²	Начальная скорость, м/с
Специальный	Один пакет	ДГ-2¹⁵/₁	7,7	Не более 2350	600

Индекс заряда в гильзе «ЖД-546Б».

На гильзах со специальным зарядом имеется черная кольцевая полоса и отличительная надпись: **«Специальный. Бронеб. v_0=600»**.

Для стрельбы снарядами БР-540Б, БР-540, ПБР-540 специальный заряд применяется без вынимания усиленной крышки.

ВЫСТРЕЛЫ

В состав выстрела входят снаряд и заряд в гильзе. Выстрелы укладываются в укупорочные ящики комплектной укладки.

Индексы элементов выстрела

Индекс заряда в гильзе	Индекс снаряда	Наименование снаряда	Взрыватель
ЖН-546 Ж-546У	ОФ-540 ОФ-540Ж ОФ-540В ОФ25	Осколочно-фугасная пушечная граната (снаряд)	РГМ-2 Д-1-У В-90
ЖД-546Б	БР-540Б	Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд (с баллистическим наконечником)	ДБР
	БР-540	Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд	МД-7
	ПБР-540	Практический трассирующий снаряд	—
Ж-6	БП-540	Кумулятивный снаряд	ГКВ ГПВ-3

Примечания: 1. Индексы заряда, содержащие букву «У», обозначают уменьшенный переменный заряд.

2. Индексы заряда, содержащие букву «Н», обозначают нитроглицериновый порох, а не содержащие буквы «Н», — пироксилиновый порох.

3. Индексы заряда, содержащие букву «Д», обозначают дигликолевый порох.

СОРТИРОВКА БОЕПРИПАСОВ

1. Для получения лучшей кучности стрельбы и во избежание перепутывания выстрелов боеприпасы сортируют в такой последовательности, отвечающей важности признаков выстрелов:

а) по назначению снаряда (осколочно-фугасные гранаты, бронебойные и кумулятивные снаряды), которое определяется индексом снаряда;

б) по типу взрывателя у снарядов (РГМ-2, Д-1-У, В-90);

в) по составу и устройству зарядов (полные переменные, уменьшенные переменные и заряды для бронебойных и кумулятивных снарядов) и по партиям зарядов; назначение заряда, его устройство и партия определяются по маркировке на укупорочном ящике и на гильзе с зарядом; заряды разных партий могут дать начальные скорости, несколько отличающиеся одна от другой;

г) по партиям снарядов; партия снарядов определяется по маркировке на снаряде;

д) по весовым знакам на снаряде.

2. Заряды, маркировка которых отличается лишь номером партии сборки выстрелов на артиллерийской базе, можно считать принадлежащими к одной партии.

3. Сортировку снарядов по весовым знакам производят лишь после сортировки их по партиям. Снаряды, различающиеся на один весовой знак, можно объединять в одну группу.

Сортировка зарядов по партиям имеет более важное значение, чем сортировка снарядов по партиям и весовым знакам.

При хранении на огневой позиции надлежит укрывать выстрелы от дождя и снега, а также от прямого воздействия солнечных лучей.

д. ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА СНАРЯДОВ

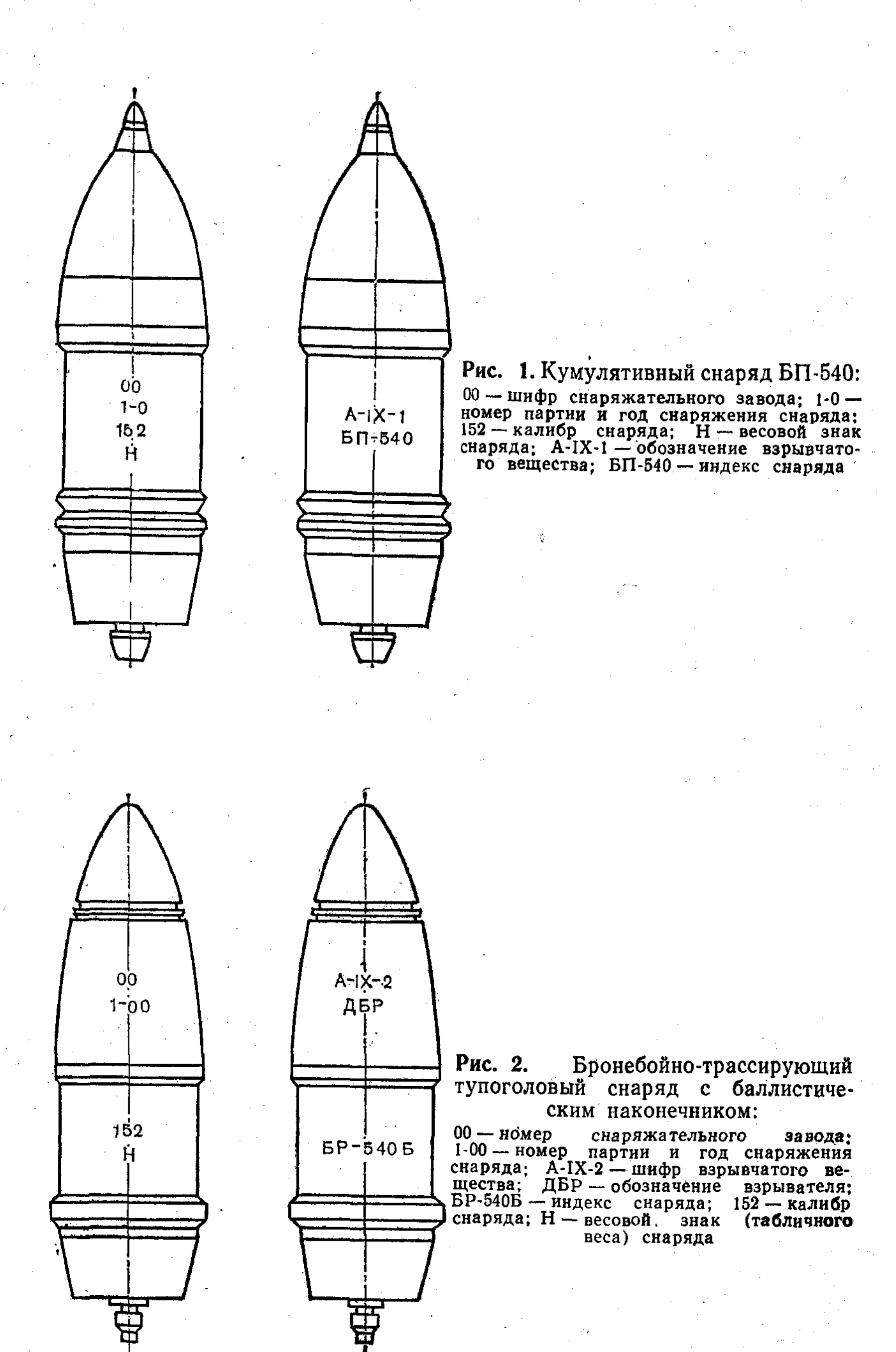


Рис. 1. Кумулятивный снаряд БП-540:
00 — шифр снаряжательного завода; 1-0 — номер партии и год снаряжения снаряда; 152 — калибр снаряда; Н — весовой знак снаряда; А-IX-1 — обозначение взрывчатого вещества; БП-540 — индекс снаряда

Рис. 2. Бронебойно-трассирующий тупоголовый снаряд с баллистическим наконечником:
00 — номер снаряжательного завода; 1-00 — номер партии и год снаряжения снаряда; А-IX-2 — шифр взрывчатого вещества; ДБР — обозначение взрывателя; БР-540Б — индекс снаряда; 152 — калибр снаряда; Н — весовой знак (табличного веса) снаряда

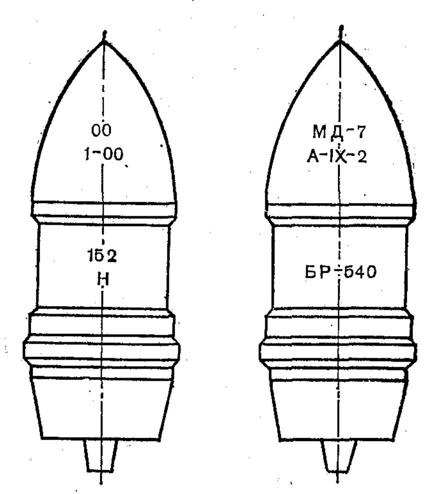


Рис. 3. Бронебойно-трассирующий остроголовый снаряд:

МД-7 — обозначение взрывателя; БР-540 — индекс снаряда; 00 — номер снаряжательного завода; 1-00 — номер партии и год снаряжения снаряда; 152 — калибр снаряда; Н — весовой знак (табличного веса) снаряда; А-IX-2 — шифр взрывчатого вещества

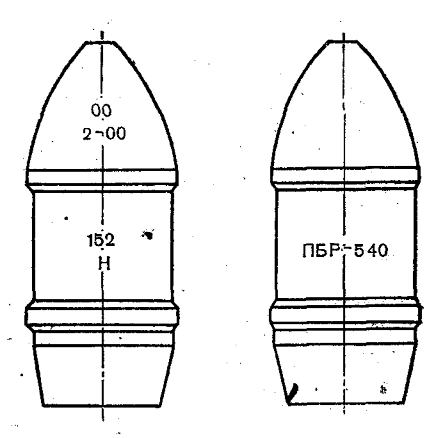


Рис. 4. Практический трассирующий снаряд:

2-00 — номер партии и год изготовления; ПБР-540 — индекс снаряда; 00 — номер механического завода; 152 — калибр снаряда; Н — весовой знак (табличного веса) снаряда

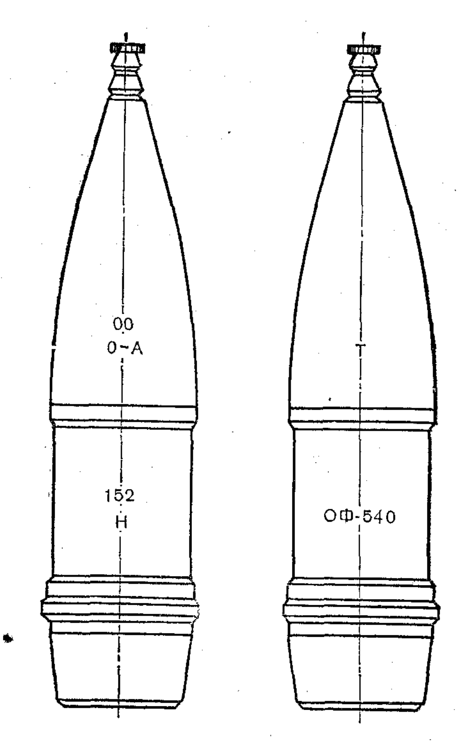


Рис. 5. Осколочно-фугасная пушечная граната с взрывателем РГМ-2:

00 — номер снаряжательного завода; 0-А — номер партии и год снаряжения гранаты; 152 — калибр гранаты; Н — весовой знак (табличного веса) гранаты; Т — шифр взрывчатого вещества; ОФ-540 — индекс гранаты

е. УСТРОЙСТВО И ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА ЗАРЯДОВ

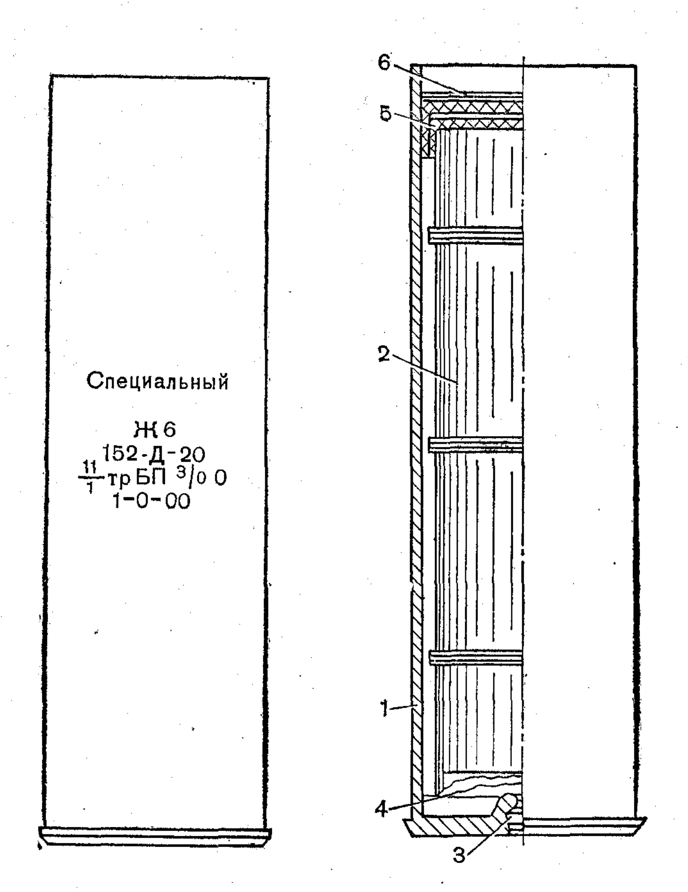


Рис. 6. Специальный заряд (под кумулятивный снаряд):

1 — гильза; *2* — пучок трубчатого пороха марки $\frac{11}{1}$ тр БП; *3* — капсюльная втулка КВ-4; *4* — воспламенитель; *5* — усиленная крышка; *6* — герметизирующий состав; Ж6 — индекс заряда в гильзе; 152-Д-20 — калибр и индекс системы; $\frac{11}{1}$ тр БП — марка пороха; 3/00 — номер партии, год изготовления и обозначение порохового завода; 1-0-00 — номер партии, год сборки выстрела и номер базы, производившей сборку выстрела

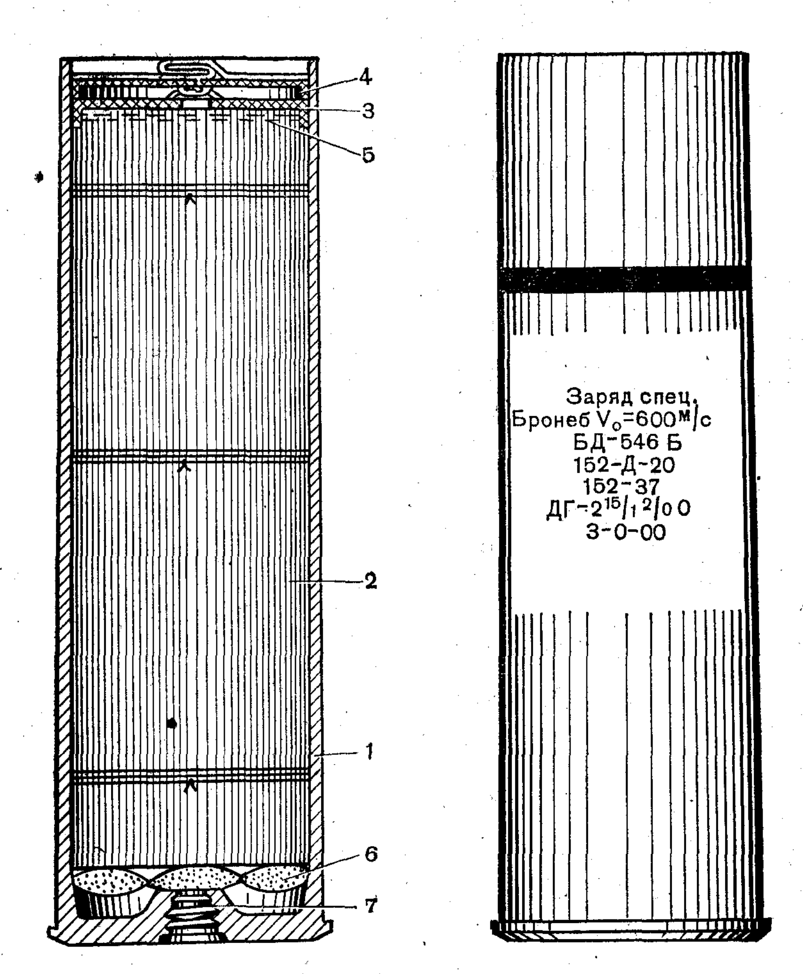


Рис. 7. Специальный заряд для бронебойно-трассирующих снарядов и практического трассирующего снаряда:

1 — гильза; *2* — пакет с порохом; *3* — нормальная крышка (обтюратор); *4* — усиленная крышка; *5* — размеднитель; *6* — воспламенитель; 7 — капсюльная втулка; БД-546Б — сокращенный индекс заряда в пакете; ДГ-2 15/1 — марка пороха

Значение остальной маркировки такое же, как на рис. 6

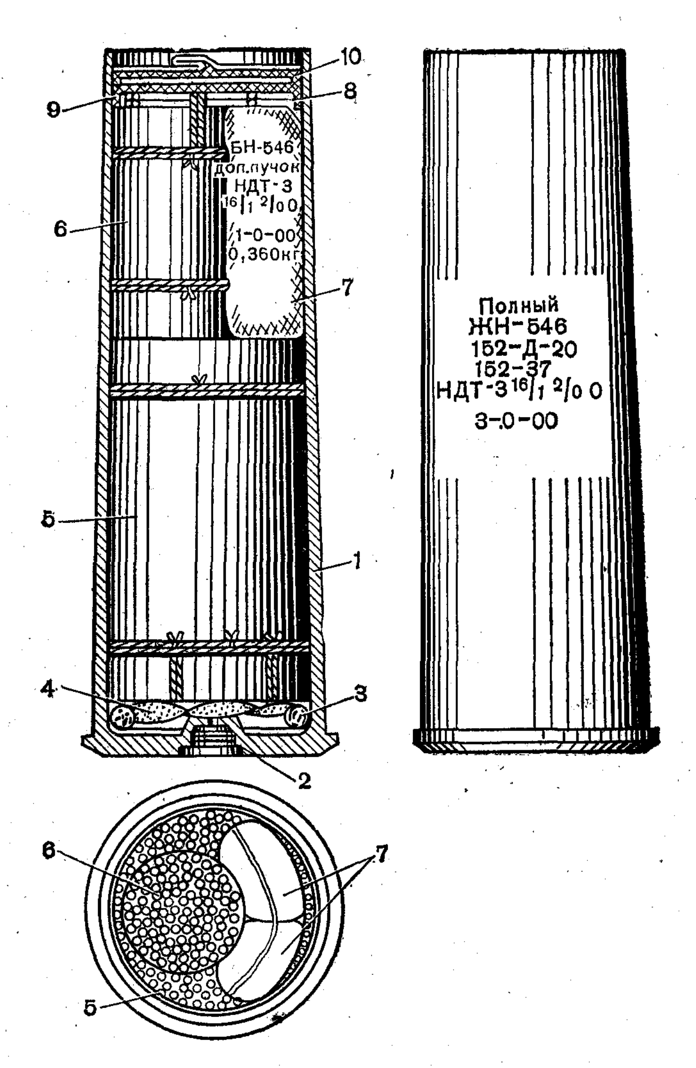


Рис. 8. Полный переменный заряд:

1 — гильза; *2* — капсюльная втулка; *3* — пламегаситель; *4* — воспламенитель; *5* — нижний пучок; *6* — верхний пучок; *7* — дополнительные равновесные пучки; *8* — размеднитель; *9* — нормальная крышка; *10* — усиленная крышка; БН-546 — индекс заряда; 152-Д-20 / 152-37 — калибр и индекс системы (образец), в которой применяется заряд; НДТ-3 16/1 — марка пороха; 2/00 — номер партии, год изготовления пороха и обозначение порохового завода; 1-0-00 — номер партии, год сборки заряда и обозначение завода, собравшего пучок; ЖН-546 — сокращенный индекс заряда в гильзе; 3-0-00 — номер партии, год сборки выстрела и номер базы, собравшей выстрел

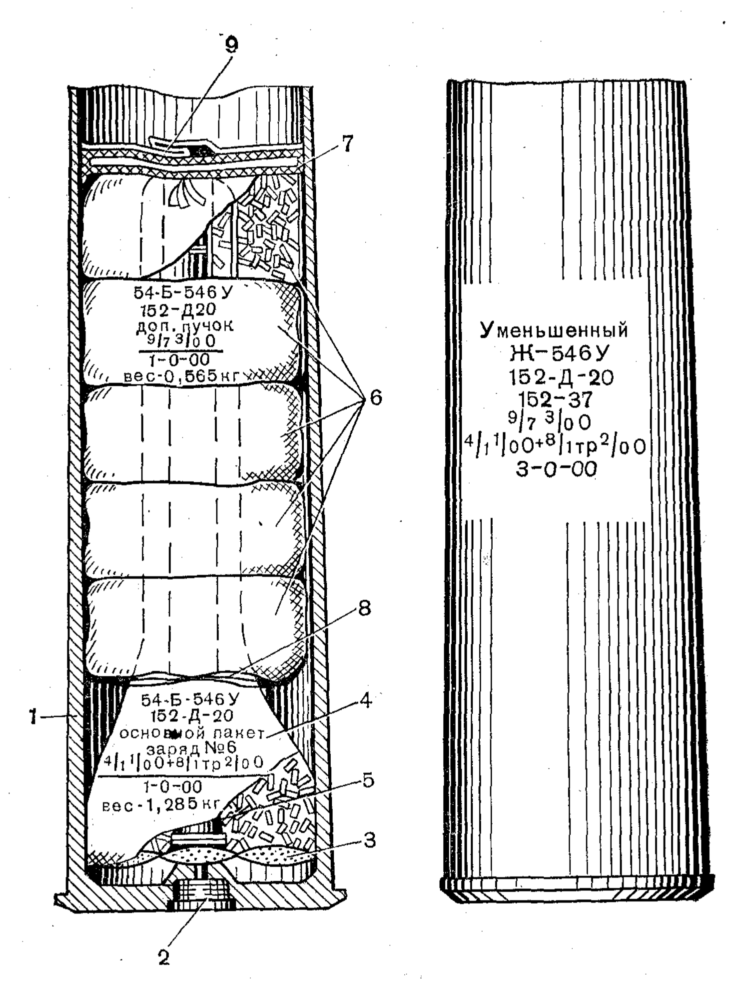
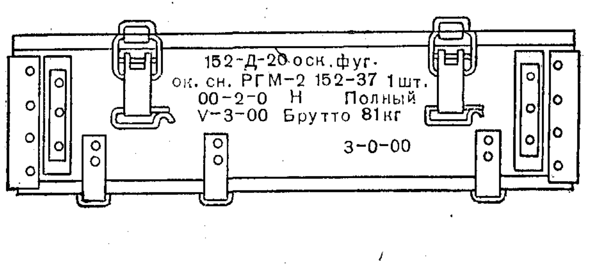


Рис. 9. Уменьшенный переменный заряд:

1 — гильза; *2* — капсюльная втулка; *3* — воспламенитель; *4* — основной пакет; *5* — пучок пороховых трубок в основном пакете; *6* — дополнительные равновесные пучки; *7* — нормальная крышка; *8* — размеднитель; *9* — усиленная крышка; 54-Б-546У — полный индекс заряда; 9/7; 4/1, 8/1 тр — марки пороха; 3/0 0 — номер партии, год изготовления пороха и обозначение порохового завода; Ж-546У — сокращенный индекс заряда в гильзе; 152-Д-20, 152-37 — калибр и индекс системы (образец), в которой применяется заряд; 1-0-00 — номер партии, год сборки заряда и обозначение завода, собравшего пучок; 3-0-00 — номер партии, год сборки выстрела и номер базы, собравшей выстрел

ж. ПРИМЕРНАЯ МАРКИРОВКА НА УКУПОРОЧНЫХ ЯЩИКАХ С ВЫСТРЕЛАМИ



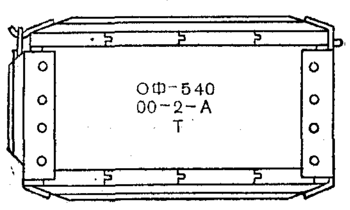


Рис. 10. Укупорочный ящик с нанесенной на нем примерной маркировкой для выстрела с осколочно-фугасной пушечной гранатой; заряд полный переменный:

На лицевой стороне

Выстрелы с пушечной гранатой ОФ-540

ок. сн. РГМ-2	— граната окончательно снаряжена взрывателем РГМ-2;
00-2-0	— номер партии, год изготовления и шифр завода, производящего взрыватели;
V-3-00	— месяц, год и номер базы, окончательно снарядившей снаряд;
152-Д-20 152-37	— калибр и наименование системы (образец), для которой предназначен выстрел;
оск. фуг.	— наименование гранаты;
1 шт. Н	— количество выстрелов в ящике и весовой знак гранаты;
Брутто 81 кг	— вес ящика с выстрелом;
Полный	— выстрел собран с полным переменным зарядом;
3-0-00	— партия, год сборки выстрела, арсенал (база), собравший выстрел

На правой торцевой стороне

ОФ-540	— индекс снаряда;
00-2-А Т	— номер снаряжательного завода, партия, год снаряжения и шифр ВВ

СОДЕРЖАНИЕ

ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ 152-мм ПУШКИ-ГАУБИЦЫ Д-20
ТС № 271

Редактор *Н. П. Рослова*
Технический редактор *М. В. Федорова*
Корректор *Г. К. Деньщикова*

Сдано в набор 28.07.83. Подписано в печать 30.11.83 г. Г-60552
Формат 84×108/32. Печ. л. 12 1/2. Усл. печ. л. 12,5. Усл. кр.-отт. 12,5. Уч.-изд. л. 9,85
Изд. № 5/9960. Бесплатно Зак. 331

Воениздат, 103160, Москва, К-160.
2-я типография Воениздата
191065, Ленинград, Д-65, Дворцовая пл., 10